أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية

المياه ومتطلبات الأمن المستقبلي في الدول العربية

دراسة في دبلوماسية المياه

د. طارق المجذوب

الطبعة الأولى

الرياض

١٤٢٠هـ - ١٩٩٩م

المحتويـــات

التقديـــم ٣

المقدمـــة ٥

الفصل الأول : غموض الوضع القانوني لمجاري المياه الدولية في الشرق الأوسط ١٣

المبحـث الأول : معاهدات ومشاريع اقتسام المياه في الشرق الأوسط ١٥

المبحث الثانـي : قصور القانون الدولي وبروز مشروع معاهدة دولية حول «استخدام المجاري المائية للأغراض غير الملاحية» ٢٢

الفصل الثاني :المياه سلاح جديد في المنطقة العربية ٤١

المبحث الأول : استراتيجية إسرائل المائية ٤٤

المبحث الثانـي : دبلوماسية تركيـا المائيـة ٧٦

المبحث الثالث : تكتيك أثيوبيا المائي ٩٥

الفصل الثالث : بعض الحلول القطرية لمواجهة مشكلة المياه في المنطقة العربية ١١٣

المبحث الأول : الموارد المائية الحالية والمستقبلية في الأردن .. ٤٤

المبحث الثانـي : الموارد المائية الحالية والمستقبلية في العراق .. ٧٦

المبحث الثالث : الموارد المائية الحالية والمستقبلية في مصر .. ٩٥

المبحث الرابـع : الموارد المائية الحالية والمستقبلية في الإمارات .. ٩٥

الفصل الرابع: استشراق آفاق التعاون المائي بين العرب ودول الجوار الجغرافي .....

المبحث الأول: التنسيق الإقليمي العربي مع تركيا في مشاريع المياه والطاقة الكهربائية . .....

المبحث الثانـي: التنسيق العربي العام مع أفريقيا في مشاريع المياه والطاقة الكهربائية .....

الخاتمـــــة .....

المراجـــع .....

التقديـــم

ليس هناك من حاجة لمزيد من الحديث عن أهمية المياه في حياة الإنسان أو الحيوان أو النبات، ولقد قال تعالى في محكم كتابه: ﴿وجعلنا من الماء كل شيء حي﴾ فالماء أصل الحياة . . وعندما يبحث علماء الفلك عن الحياة في كواكب أو عوالم أخرى فإنهم يستدلون على ذلك من خلال ما يشير إلى وجود الماء في حاضر أو ماضي تلك الكواكب. لذا فإن الكائنات الحية كلها ولا سيما الإنسان من بينها يدرك بأن الماء يساوي الحياة.

ومن المعلوم أن تطور الحياة الحضرية في مختلف بقاع العالم قد رافقه تطور متزايد في استخدام المياه واستهلاكها، بل إن كمية هذا الاستهلاك هي واحدة من مؤشرات التحضر والتقدم. لكن منطقتنا العربية تشكو من نقص واضح في المياه المخصصة للشرب أو الزراعة أو غيرها من الحاجيات الأساسية للإنسان.

ومع بداية القرن الميلادي القادم يتوقع المختصون في شؤون المياه نقصاً حاداً في المياه بمجمل الدول العربية. ومما يعقد المشكلة في كثير من الدول العربية المحتاجة لمزيد من المياه كون منابع الأنهار الكبرى كالنيل والفرات ودجلة تقع في دول مجاورة ليست عربية وهي تسعى للضغط على الدول العربية لتجعل من المياه سلعة اقتصادية ووسيلة سياسية قد تؤثر كثيراً على العلاقات العربية مع هذه الدول وتدفعها إلى حد التصادم والنزاع المسلح.

إن أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية إذ تكرس هذه الدراسة وغيرها لموضوع المياه وارتباطها بالأمن العربي، فإنها تود أن تسهم إلى جانب الدبلوماسية العربية في اقتراح الحلول للمشاكل الخاصة بالمياه ومن ثم تفعيل

القانون الدولي في هذا الشأن الذي يحدد حقوق دول المجرى لمثل هذه الأنهار.

كما تسعى الأكاديمية من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الأضواء على هذه القضية وتنشيط الجهود العربية المختلفة سواء كان ذلك من قبل متخذي القرار في الدول العربية أو من قبل الهيئات العلمية المتخصصة للبحث عن المزيد من مصادر المياه وتطويرها لسد الحاجات المتزايدة للمياه في المنطقة العربية، إلى جانب اهتمام وسائل الإعلام والتربية بحسن ترشيد استخدام المياه وعدم هدرها وتبديدها فيما لا ينفع الناس.

والله من وراء القصد، ، ، ، ، ،

رئيس
أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية

أ.د. عبـدالعزيز بن صقـر الغامــدي

المقدمـــة

عندما نخوض غمار بحث علمي يتناول العرب ودول الجوار الجغرافي (تركيا وأثيوبيا وإسرائيل) نصطدم بنوعين من العقبات : النوع الأول يتعلق بالنطاق الجغرافي الذي يجري فيه البحث، أي بتحديد منطقة الشرق الأوسط، والنوع الثاني يرتبط بالناحية العلمية للبحث، أي بالسعي المتواصل لمعرفة الحقيقة والحفاظ على الحياد المطلق والتفحص النقدي والمنهجي لجميع مصادر المعلومات المستخدمة، مع العلم بأنه من المتعذّر تقريباً على الباحث أن يتجاهل كلياً روابطه القوميّة.

يضاف إلى هذا أن جغرافية المياه تثير اليوم مسائل دقيقة، لأنها مضطرة إلى أن تأخذ بعين الاعتبار وحدة إقليمية جديدة هي مجرى المياه. ثم إن لتعبير «الشرق الأوسط» مضموناً غامضاً ونطاقاً غير واضح المعالم، فالبعض ـ كالإدارة الفرنسية ـ يفضّل استعمال «الشرق الأدنى» للتشديد طبعاً على القرب العاطفي والجغرافي. غير أن الغالبيّة تميل إلى مصطلح «الشرق الأوسط».

ومع ذلك فثمة تناقضات عدة ما تزال قائمة، خصوصاً فيما يتعلق بتحديد المنطقة المقصودة بهذا المصطلح. فعبارة «الشرق الأوسط» لا تخضع للاصطلاح الجغرافي بقدر ما تخضع للاصطلاح السياسي، وخصوصاً الاستراتيجي المرتبط بتوسّع القوى العظمى في مجال الأمن الدولي. ولهذا يظل تعريف «الشرق الأوسط» اصطلاحياً، ومن نواح عدة، كيفياً وسيء التحكم. ولهذا فإن جدلية مسألة المياه ستتحكم، من الآن فصاعداً، في العلاقات الإقليمية والدوليّة في الشرق الأوسط وسترافق «الاستراتيجية المائية» مسارات العلاقات بين الدول. ويبدو أن بعض التحليلات السياسية

تظهر العلاقات بين الدول في الشرق الأوسط كوسيلة مرتبطة فقط بالاستثمار المكثف للموارد المائية، وتكشف في السياسة الخارجية لهذه البلدان، عن اهتمام بالغ وربّما حصري بمسألة المياه.

وهكذا نرى أن المواقف من مسألة المياه تشكل موضوع صراعات سياسية، وأن ثمة استراتيجيات ترتسم وتتبلور من أجل الحصول على الموارد المائية. فالدورة الهيدرولوجية للماء تستثير تدخل إسرائيل وتركيا وأثيوبيا كدول منبع لمجاري المياه، وجميع دول الشرق الأوسط العربية، كدول مصب، فتتأثر إيجاباً أو سلباً بسياسة إدارة الموارد المائية في دول المجرى الأعلى.

ويضم الشرق الأوسط ضمن حدوده الخاصة (بجغرافية المياه) : تركيا واثيوبيا وإسرائيل وهي بلدان غير عربيّة، ولبنان وسوريا والعراق والأردن التي تشكل دول المشرق، ومصر والسودان، وبقية دول الخليج العربي.

وتنطوي منطقة الشرق الأوسط على نوع من التجانس المائي بين دول المنبع من جهة ودول المصب من جهة أخرى. ويمكننا، على المستوى المنهجي الجغرافي ـ السياسي ـ النهري، تقسيم الشرق الأوسط إلى أربع مناطق مترابطة فيما بينها، هي من الغرب إلى الشرق :

ـ المحور النيلي : ويشمل مصر والسودان وأثيوبيا، ثم يمتد إلى بقية دول وادي النيل الإفريقية (المعنية نسبياً بقضية النيل).

ـ المحور المشرقي : ويشمل لبنان والأردن وسوريا وإسرائيل، وهي بلدان تتمحور، بشكل عام، حول نهر الأردن.

ـ ومحور ما بين النهرين : ويشمل البلدان التي يعبرها كل من دجلة والفرات والمؤلفة من تركيا وسوريا والعراق.

- ومحور شبه الجزيرة العربية : ويشمل بلداناً خالية من الأنهار الكبرى ومحاطة بالبحر الأحمر والمحيط الهندي والخليج العربي. وهي تضم المملكة العربية السعودية واليمن وبقية دول الخليج، وتشكل البعد المالي لمشاريع تنمية الموارد المائية في المنطقة.

وفي أثناء إعداد البحث، برزت صعوبة إضافية كبرى ناجمة عن ندرة المراجع الرصينة والموضوعيّة، وذلك مقابل وفرة الوثائق المتحيّزة الصادرة عن الدول المعنيّة بقضية المياه في الشرق الأوسط، ثم إن صعوبة البحث تزداد كثيراً عندما نتطرّق إلى معالجة أحداث معاصرة. فنظراً إلى عدم القدرة على الوصول إلى المصادر الحقيقية، يضطرّ الباحث، تحت طائلة التخلي عن مشروعه، إلى الاكتفاء بالمواد التي تقدّم إليه.

ومعالجة موضوع فقير بالمراجع لا تقلّ تعقيداً عن معالجة موضوع غني بالمواد المتخيَّرة فالكمية المفرطة من الأحداث والتصريحات السياسية تفرض القيام بعمل انتقائي هائل لجهة التأكّد من صحّة المادة المستخدمة وموضوعيتها.

وفي مقدمة أدوات العمل تأتي، طبعاً، الوثائق الرسميّة : المعاهدات، والاتفاقيات، والتصريحات، والبيانات، والتقارير، والمباحثات المتعددة الأطراف حول اقتسام الموارد المائية في الشرق الأوسط. بالإضافة إلى هذه الأدوات فإن من شأن المؤلفات الكلاسيكية لعلماء السياسة ورجال القانون والفقهاء البارزين أن تساعد على توجيه العمل واستلهام التحليلات والاستنتاجات.

وبتفحصّنا للبنى السياسيّة للشرق الأوسط نلاحظ أن السياسة (التقليدية) والقانون (الاصطلاحي) لا يكفيان لتوضيح كل تقلبات المسرح

الإقليمي. والسبب الرئيسي لاضطرابات الشرق الأوسط يكمن، في معظم الأحيان، في تناقضات وخلافات شخصيّة تنطلق من ظاهرة السلطة السياسية المشخصنة. فعداوة بسيطة بين اثنين من رؤساء الدول تؤثر بطريقة خطرة في كل العلاقات بين البلدين وفي كل المشاريع المشتركة، القائمة والمحتملة.

إن وثائق هذا البحث ستعتمد على كميّات وافرة من التصريحات الرسمية، وخصوصاً عندما تعبّر عن فكر المسؤول وتتطابق مع الواقع الميداني. والاعتماد على المراجع الصحافية لا يثير الاستغراب لأن اللجوء إلى الصحف اليومية والمنشورات الدورية يبدو ضرورياً، ففيها نجد تصريحات رؤساء الدول وخطاباتهم، ومحادثات المسؤولين السياسيين ومقابلاتهم، وصور المراسلين وشهاداتهم، واستفتاءات الرأي العام واستطلاعاته التي تخدم التحليلات إلى حد كبير.

وبالإضافة إلى ذلك فإن غياب المؤلفات العلمية حول هذه الأحداث الحديثة العهد يعزز تبرير مراجعة المنشورات الدورية. ومع ذلك فالحذر والحيطة لازمان. ولهذا لم تُعتمد في البحث سوى المعلومات التي غدت يقيناً، والمستندة إلى صور تلفزيونية وصحافية وإلى شهادات العديد من مراسلي الصحافة والإذاعة في بلدان شتى. ولكن شهادات الصحافيين الإسرائيليين تبدو مثيرة للاهتمام، ولهذا فسوف نتفحصّ الصحافة الإسرائيلية بعناية، نظراً إلى جسارة عملها وغنى مناقشاتها، وأيضاً لكونها تعكس موقف إسرائيل الرسمي والشعبي. وسوف نراجع، كذلك، الصحافة التركية بانتباه، خصوصاً وأنها ليست أقل حرية وغنى ونشاطاً. فهي تعبّر عن كل ما يجري في تركيا وفي مراكز اتخاذ القرار فيها. ومن جهة أخرى، فإن الصحافة العربية التي غطّت بالكامل أحداث الشرق

الأوسط المائية، معززة بالصور الفوتوغرافية والشهادات، تعبر عن رأي الحاكمين أكثر مما تُفصح عن رأي الجماهير. وأخيراً فمن العبث أن نبرر اللجوء شبه الدائم إلى الصحافة اللاتينية (الفرنسية، والإسبانية، والإيطالية) والانجلوسكسونية في الحقل السياسي ـ الصحافي.

ولابدّ لنا، هنا، من إبداء ملاحظتين: الأولى هي أن البحث يتوقف عند الوضع القائم في شتاء العام ١٩٩٥م، أي حتى إنجاز الصياغة النهائية للمخطوطة. والثانية هي أن هذا البحث يحوي الكثير من الأرقام والمعطيات ذات الطابع التكنولوجي أو الاقتصادي ـ المتري، كما يتضمّن بعض التكرار الذي تفرضه ضرورة الترابط بين الأحداث والأبحاث. فلا مفر من الأرقام والمعطيات التكنولوجية ـ الاقتصادية، لأنها تشكل ركيزة للتحليل، وضرورة لإجراء مقارنة دقيقة للمسألة التي ندرسها. ولا مفر من التكرار، لأنه نابع من خيار متعمّد يرمي إلى تجنيب القارئ عناء الرجوع باستمرار إلى أقسام أو فصول سابقة.

إن التشخيص الحالي لأوضاع المياه في الشرق الأوسط يشير إلى أنه في حال استمرار الأنماط الراهنة لاستهلاك المياه فإن العجز المائي سيبلغ الخط الأحمر قبل نهاية هذا القرن، وسيؤدي إلى منافسة شديدة على مصادر المياه قد تتحول إلى نزاعات حادة تُسفر عن حروب وخيمة العواقب. فحصّة الفرد في الشرق الأوسط من المياه كانت، قبل ثلاثين عاماً تصل إلى ثلاثة أضعاف الحد الأدنى المتعارف عليه دولياً للاستهلاك الفردي (ألف متر مكعب تقريباً). ونتيجة لتسارع التكاثر السكاني والتوسع الصناعي والزراعي استطاعت سبع دول فقط، في عام ١٩٩٠م، أن توفر لكل فرد فيها أكثر من ألف متر مكعب. والصراع على مياه الأنهار هو جوهر الأزمة المائية الحالية في الشرق الأوسط.

الفصل الأول

غموض الوضع القانوني لمجاري المياه الدولية في الشرق الأوسط

المبحث الأول: معاهدات ومشاريع اقتسام المياه في الشرق الأوسط.

المبحث الثاني: قصور القانون الدولي وبروز مشروع معاهدة دولية حول «استخدام المجاري المائية للأغراض غير الملاحية».

الفصل الأول

غموض الوضع القانوني لمجاري المياه الدولية في الشرق الأوسط

من الأهداف الرئيسية للقانون الدولي تحسين العلاقات الدولية وتنسيقها، فالدولة بحكم انتمائها إلى الاسرة الدولية مضطرة إلى القيام باتصال مستمر ودائم بغيرها من الدول، والأداة الطبيعية المنظمة لهذه العلاقات هي المعاهدات التي تعتبر المصدر الأول والأهم لوضع القواعد القانونية الدولية التي يمكن تعريفها بأنها اتفاق مكتوب بين أشخاص القانون الدولي لإحداث نتائج قانونية معينة وفقاً لأحكام القانون الدولي.

وقد حددت الفقرة (أ) من المادة ٣٨ من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية وظيفة المحكمة واختصاصها بالفصل في المنازعات التي ترفع إليها وفقاً لأحكام القانون الدولي العام. وهي تطبق في هذا الشأن الاتفاقيات الدولية العامة والخاصة التي تضع قواعد معترفاً بها صراحة من جانب الدول المتنازعة.

ويمكن تقسيم الاتفاقيات التي تتعلق باستخدام المياه الدولية للأغراض الزراعية والصناعية إلى اتفاقيات عامة وأخرى خاصة. ويقصد بالاتفاقيات العامة مجموعة الاتفاقيات المعقودة بين عدد من الدول بهدف تنظيم استغلال المياه الدولية. وهي نادرة رغم وجود قواعد عامة تطبّق على جميع المسائل النهريّة. فالدول المعنيّة تميل عادة إلى عقد اتفاقيات خاصة لتنظم استغلال حوض نهر دولي معيّن أو لتحقيق أغراض محددة حفاظاً على مصالحها الخاصة، لا سيما وأن المركز القانوني لنظام المياه يختلف من دولة إلى أخرى تبعاً لموقعها على النهر الدولي وتوجّهها الاقتصادي الذي يؤثر بدوره في

استخدام المياه في توليد الطاقة الكهربائية (الطاقة الكهربائية المتولدة من ضغط المياه الهابطة بفعل الجاذبية عن علو) لاقامة البنى التحتية الصناعية الكفيلة بنهضة البلد وتطويره وتحويله إلى قوة صناعية.

وبالإضافة إلى هذه العوامل هناك العامل الجغرافي لأحواض الأنهار الدولية، فبعضها ينفرد بميزات خاصة تستوجب وضع قواعد محددة لحل مشاكله المائية. ومن المعاهدات العامة اثنتان فقط أصبحتا في ذمة التاريخ: الأولى هي معاهدة جنيف للعام ١٩٢٣م التي دخلت حيّز التطبيق في ٣٠/ ٦/ ١٩٢٥م، والتي وصفها الاستاذ هال (Hall) بأنها ولدت ميتة لأن أطرافها التسعة منتشرون في قارات خمس لا يجمع بينهم مجرى مائي واحد. أما المعاهدة الثانية فهي إعلان الدول الأمريكية (Pan American Declaration) في ٢٣/ ١٢/ ١٩٣٣م لاستغلال مياه الأنهار الدولية في المجالات الزراعية والصناعية. وقد اعتبره الأستاذ اندراسي (Andrassy) إعلاناً إقليمياً لم يقرن القول بالفعل. ثم أن ممارسات الدول الأمريكية لم تتفق مع محتويات هذا الإعلان.

أما المعاهدات الخاصة فعديدة، وقد أحصت الأمانة العامة للأمم المتحدة في وثيقتها ٥٤٠٩/ A بتاريخ ١٥/ ٤/ ١٩٦٤م، ٢٥٣ معاهدة خاصة حول تنظيم مياه الأنهار الدولية.

وبالنسبة إلى دول الشرق الأوسط لم تظهر أية مشكلة قانونية بين دولها حول تقاسم مياه المجاري الدولية(*)، إلاّ حينما أخذت كلّ من تركيا وإثيوبيا

(*) يمكن تقسيم دول الشرق الأوسط إلى مجموعتين:

أ ـ العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة واليمن وسلطنة عمان وقطر والبحرين والكويت. وما يميّز دول هذه المجموعة هو أن جميع المياه الدولية المشتركة بينها موجودة في أراض عربية، وبالتالي فإنه من المنطقي أن تكون =

وإسرائيل في وضع الخطط والمشاريع المتعلقة بدجلة والفرات والنيل والأردن دون التفاهم أو الاتفاق مع دول الجوار العربي على تحديد الحصص المائية.

وبطبيعة الحال، وفي إطار عدم وجود إجراءات محددة وثابتة لتنظيم استغلال مياه الأنهار الدولية في الشرق الأوسط (دجلة والفرات والأردن) من جهة، وعدم وضوحها من جهة أخرى (النيل)، فإن المشكلة المطروحة اليوم هي غياب أو تغيب الاتفاقيات التي كان من الممكن أن يُرجع إليها لتسوية مشكلات المياه. وسنعالج ذلك في مبحثين.

المبحث الأول: معاهدات ومشاريع اقتسام المياه في الشرق الأوسط

إن المقصود هنا بالمعاهدات ومشاريع اقتسام المياه في الشرق الأوسط هو وجود قواعد وإجراءات قانونية منظّمة لاقتسام مياه الأردن، ودجلة والفرات، والنيل، بين دول الشرق الأوسط[1].

= معالجة استثمار هذه المياه من حيث المبدأ أسهل من تلك التي تشترك فيها دول غير عربية.

ب ـ الأردن ولبنان والعراق ومصر وسوريا وفلسطين والسودان. وتتميز هذه المجموعة بأن جزءاً مهماً من مياهها الدولية له علاقة بأقطار غير عربية كإسرائيل وتركيا وأثيوبيا.

ويمكن القول إن المياه الدولية المشتركة بين دول المجموعة الأولى تشمل بشكل رئيسي المياه الجوفية ذات الأهمية الكبيرة في هذه الدول، بينما تمثل المياه السطحية مورداً ثانوياً. أما بالنسبة إلى المجموعة الثانية من الدول فإن المياه السطحية المشتركة تمثل الجزء الرئيسي من المياه الدولية، وتأتي المياه الجوفية في الدرجة الثانية من الأهمية.

(1) Tark Al-Majdud "La question de l'eau au Moyen Orient: Aspects juridiques de l'utilisation des cours d'eau fins autres que la navigation". Desertatopn Université de Rennes, France, 11 Juin 1993, pp. 82-120.

أولاً : مياه الأردن

هناك ثلاث وثائق أساسية تحكم استثمار مياه الأردن : الاتفاقية الفرنسية ـ البريطانية المعقودة في ٢٣/ ١٢/ ١٩٢٠م، بشأن استعمال مياه الأردن واليرموك وروافدهما[١]، والاتفاق الفرنسي ـ البريطاني لتعيين الحدود السورية ـ الفلسطينية بين البحر المتوسط والحمّة، المبرم في ٧/ ٣/ ١٩٢٣م، ومعاهدة ٢/ ٢/ ١٩٢٦م[٢]، غير أن إسرائيل دفعت، في ٣٠/ ١٠/ ١٩٥٣م، ببطلان هذه الوثائق أمام مجلس الأمن الدولي[*].

ومع بداية الخمسينيات بدأت المشاريع اليهودية الرامية إلى فرض تقاسم المياه مع الأردن وسوريا ولبنان. فبعدما حقق الإسرائيليون المرحلة الأولى من أهدافهم (تأسيس وطن قومي في فلسطين) اتجهت خطّتهم المائية إلى العمل على مستويين : أولاً، الحصول من الحكومات العربية على كل ما كانوا حريصين على استثماره من مياه لصالح المشاريع التي كانوا يخططون لها. وثانياً، العمل على عرقلة أي محاولة من أي حكومة عربية في الأردن وسوريا ولبنان لاستثمار أي من مواردها المائية ذات الصلة بمشاريعهم المقبلة.

ويتجلّى التنفيذ الفعلي لهذه الخطة في العديد من المشاريع التي اقترحوها، بدعم من الولايات المتحدة تحقيقاً لأهدافهم. وفي ضوء هذه

---

(1) Recueil des traités de la Société des Nations (RTSDN), 1924, vol. 33.

(2) RTSDN. 1924, vol. 22. p. 373.

(*)Isreal does not inherit the international treaties signed by U.K. as mandatory power.

الخلفية، أرسل الرئيس الأمريكي، أيزنهاور، مبعوثه الخاص إيريك جونستون إلى المنطقة العربية عام ١٩٥٣م، في محاولة لإيجاد حل يكون مقبولاً لدى الحكومات المعنية بالمشكلات المتعلقة باستغلال مياه الأردن[1].

وعندما عاد جونستون إلى المنطقة في جولته الثانية، في حزيران (يونيو) ١٩٥٤م، وجد أمامه مشروعين بديلين ومضادين لمسودة مشروعه: المشروع الأول وضعته لجنة فنية عربية بتكليف من جامعة الدول العربية، والمشروع الثاني وضعه خبير أمريكي، يُدعى كوتُن، اعتمد فيه وجهة النظر الإسرائيلية.

وفي الجولة الأخيرة في تشرين الأول (أكتوبر) ١٩٥٥م، أنهى جونستون مفاوضاته المكوكية ووضع أمام الحكومات الأربع (في الأردن وسوريا ولبنان وإسرائيل) مشروعه النهائي حول الاستخدام العربي-الإسرائيلي للمياه، فكانت حصة إسرائيل ٥٦٥ مليون متر مكعب، وحصة الأردن ٧٢٠ مليوناً، وترك لسوريا ١٣٢ مليوناً من مجموع إيراد مياه الأردن واليرموك، و٢٥ مليوناً فقط للبنان.

وقد جاءت هذه المقترحات متفقة مع مطالب الإسرائيليين ومجحفة بمصالح العرب. وبذلك انتهت المفاوضات التي قادها جونستون في جولاته ما بين عامي ١٩٥٣-١٩٥٥م.

وإذا كان من الممكن القول إن المهمة التي أنجزها المبعوث الخاص للرئيس أيزنهاور قد منيت بفشل ذريع، فإن ذيول النتائج التي توصل إليها بعد عامين من المفاوضات ظلت مستمرة بعدها، ذلك أن الولايات المتحدة تبنت هذه

---

(1) D. M. Wishart. The break down of the Johnston negotiations over the Jordan waters. in ***Middle Eastern Studies***, 1990, pp. 537 - 356.

النتائج في كل تصرفاتها اللاحقة مع دول المنطقة حول مشاريع استثمار مياه الأردن.

ولكن كيف تطورت الأوضاع المائية بعد مرحلة جونستون؟. لقد حاولت إسرائيل استغلال هذه المرحلة إلى أقصى الحدود، فقامت بإنجاز مختلف مشاريعها المائية. وظل المشروع المائي العربي حول نهر الأردن يتعثر بين نقص في التمويل وتقصير في التصميم والعمل حتى كانت نهايته المأساوية يوم نكسة حزيران (يونيو) ١٩٦٧م. ومنذ ذلك التاريخ باتت كل مياه الأردن ومعظم روافده تحت تصرف إسرائيل ورهن إرادتها.

ثانياً: مياه دجلة والفرات

هناك أربع قياسات أساسية حول دجلة والفرات[١]:

أ- المعاهدة الفرنسية- البريطانية في ٢٣/ ١٢/ ١٩٢٠م حول استخدام مياه دجلة والفرات[٢].

ب- معاهدة لوزان في ٢٤/ ٧/ ١٩٢٣م، والتي تلزم تركيا، في المادة (١٠٩) بوجوب إخطار كل من سوريا والعراق كلما رغبت في القيام بأعمال إنشائية على دجلة والفرات.

ج- معاهدة حلب، في ٣/ ٥/ ١٩٣٠م، التي تشير إلى حق سوريا في مياه دجلة[٣].

---

(1) Tarek Majzoub & Hasan Chalabi, "Turkey, the waters of the Euphrates and Public international law", in **water in the Middle East**. Tauris Academic Studies, London, 1995, pp. 189-236.

(2) United Nations, NU/ST/LEG/SER.B. 12, Treaty n. 88, p. 286.

(3)NU/ST/LEG/SER.B. 12, Treaty n. 94, p. 290.

د ـ معاهدة الصداقة وحسن الجوار بين تركيا والعراق في ٢٩/ ٣/ ١٩٤٦م، التي تنص على ضرورة التعاون المشترك بينهما فيما يختص بالمياه الدولية المشتركة[١].

وقد وقعت تركيا اتفاقاً مؤقتاً مع سوريا، في ٦/ ٧/ ١٩٨٧م، يقضي بتزويدها بـ٥٠٠ متر مكعب في الثانية من مياه الفرات[٢].

وكبديل لاتفاقية ثلاثية تضم سوريا والعراق وتركيا، قبلت هذه الأخيرة بإنشاء لجنة فنية مشتركة للتشاور وتبادل المعلومات حول المشروعات المقترحة على دجلة والفرات، على أن يرافق ذلك، البدء بالتفاوض من جديد حول اتفاق جديد بالإسراع في عقد اتفاقية نهائية تأخذ بعين الاعتبار الحاجات السورية والعراقية من المياه، بالإضافة إلى الحاجات التركية، ووضع إطار منظم يشمل الدول الثلاث ويهدف إلى تطوير المشاريع المائية المشتركة[٣].

ثالثاً : مياه النيل

هناك ثماني وثائق دولية تحكم استخدام مياه النيل واقتسامها[٤]. والأربع الأولى منها تم توقيعها قبل عام ١٩٢٩م وتتعلق بالوضع الجيوستراتيجي للدول الموقعة وبمصالحها الحيوية (بريطانيا وإيطاليا

---

(1) NU/ST/LEG/SER.B. 12, Treaty n. 104, pp. 376-378; NU/SG/A/5409, pp . 198-199 .

(٢) تعهدت سوريا بأن تعطي العراق ٥٨ في المئة من حصتها التركية بموجب الاتفاق الذي وقعه الطرفان السوري والعراقي في تونس في ١٦ نيسان/ أبريل ١٩٩٠م.

(٣) الشرق الأوسط في ٢٦/ ١/ ١٩٩٦م.

(٤) راجع نصوص المعاهدات في كتاب: ***L'Egypte et le Nil***, Ministére des Affaires Etangéres, 1982.

وبلجيكا، ومصر بشكل رئيسي). وكانت بريطانيا، في الاتفاقات الخاصة بالنيل والموقعة قبل الحرب العالمية الأولى وحتى عام ١٩٢٥م، هي الدولة المتعاقدة، وليس مصر. وبعد هذا التاريخ راحت بريطانيا ومصر توقعان على أهم الاتفاقات، ابتداء من اتفاقية عام ١٩٢٩م المتعلقة بحقوق مصر إزاء السودان، وإنتهاء بالاتفاقيات المتعلقة بإنشاء وصيانة سد شلالات (أوين) في أوغندا، وذلك بناء على المذكرات المتبادلة بين عامي ١٩٤٤ و١٩٥٣م. ثم جاءت مرحلة مابعد عام ١٩٥٣م، ولاسيما في أعقاب استقلال السودان، حيث تم التوقيع على عدد من الاتفاقيات الخاصة بنهر النيل بين مصر والسودان (وأهمها اتفاقية استغلال مياه النيل في عام ١٩٥٩م، والبروتوكول الخاص بإنشاء اللجنة الفنية المشتركة الدائمة في عام ١٩٦٠م).

ومن بين الاتفاقيات الدولية الخاصة بالنيل :

١ ـ البروتوكول الموقع بين بريطانيا وإيطاليا في ١٥/ ٤/ ١٨٩١م لتحديد مناطق النفوذ في شرق أفريقيا. فقد نص البند الثالث من هذا الاتفاق على تعهد إيطاليا بعدم تنفيذ أي مشروع على نهر عطبرة (أحد روافد النيل) من شأنه التأثير في تدفق النيل.

٢ ـ المعاهدة الموقعة بين بريطانيا وأثيوبيا في ١٥/ ٥/ ١٩٠٢م لترسيم الحدود بين الأمبراطورية الأثيوبية والسودان. ففي المادة الثالثة من نص المعاهدة تعهد الأمبراطور (منليك الثاني) لبريطانيا بألا يسمح بإقامة أي مشروع على النيل الأزرق، أو بحيرة تانا، أو نهر السوباط، من شأنه التأثير في تدفق النيل إلا بعد الاتفاق مع حكومة بريطانيا وحكومة السودان.

٣ـ اتفاق ترسيم الحدود بين بريطانيا ودولة الكونغو الحرة (ممثلة ببلجيكا) في ٩/ ٥/ ١٩٠٦م. ففي المادة الثالثة من الاتفاق تعهدت حكومة الكونغو بعدم إقامة أي مشروع على نهري سميليكي وإزانغو، أو بالقرب منهما، يكون من شأنه خفض حجم المياه المتدفقة نحو بحيرة ألبرت إلا بعد الاتفاق مع حكومة السودان.

٤ـ المذكرات المتبادلة بين بريطانيا وإيطاليا في تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٢٥م، والتي تعترف الحكومة الإيطالية بمقتضاها بالحقوق المائية المكتسبة لمصر والسودان على النيلين الأبيض والأزرق.

٥ـ المذكرات المتبادلة بين مصر وبريطانيا (نيابة عن السودان وكينيا وتنجانيقا وأوغندا) في ٧/ ٥/ ١٩٢٩م، التي تشترط عدم تنفيذ أي مشروع على النيل وروافده وبحيراته دون موافقة مصر، وخصوصاً الأعمال المتعلقة بالري وتوليد الطاقة الكهرومائية والتي تمنح مصر حق الإشراف والمراقبة على نهر النيل من المنبع حتى المصب وإقامة المشاريع التي يمكن أن تفيد مصر.

٦ـ المذكرات المتبادلة بين مصر وبريطانيا (نيابة عن أوغندا) في الفترة الممتدة ما بين تموز (يوليو) ١٩٥٢م وكانون الثاني (يناير) ١٩٥٣م، والمتعلقة باشتراك مصر في بناء سدّ (أوين) لتوليد الطاقة الكهربائية في أوغندا.

وأمام هذه المعاهدات فإن أثيوبيا ومعها بعض دول مجرى النيل تطالب ببدء التفاوض حول اتفاقيات جديدة، وليس بإعادة التفاوض حول الاتفاقيات السابقة التي تعدها غير مُلزمة لأنها وقعت خلال الحقبة الاستعمارية، ولأنها تتعلق بسيادة هذه الدول على ثروتها الوطنية (المياه).

ولكن مصر ترفض هذه الحجّة، وتعتبر الاتفاقيات السابقة مُلزمة بموجب المادتين (١١) و(١٢) من معاهدة فيينا للعام ١٩٧٨م حول مبدأ توارث الدول والحكومات. فالمادتان توضحان أن المعاهدات الخاصة بترسيم الحدود الدولية لا تتأثر بتعاقب الدول، ولا يجوز تعديلها أو إلغاؤها إلا بعد اتفاق الدول المتعاقدة. وعلى هذا الأساس فإن الاتفاقات التي قامت الدول الأوروبية المستعمرة بتوقيعها نيابة عن دول مجرى النيل تعد سارية المفعول من وجهة نظر القانون الدولي العام، لأن كل الاتفاقيات التي تم توقيعها في هذه الفترة، والتي تعني الجانب الأثيوبي، تتعلق بتحديد مناطق النفوذ مع ترسيم الحدود (المعاهدات قبل عام ١٩٢٩م)[1].

المبحث الثاني: قصور القانون الدولي وبروز مشروع معاهدة دولية حول (استخدام المجاري المائية للأغراض غير الملاحية)

إزاء هذا الغموض القانوني، بالنسبة إلى أنهار الشرق الأوسط، لابدّ لنا من أن نتساءل عن ماهية الأسس المعتمدة دولياً لتوزيع الحصص المائية على الدول التي تخترقها الأنهار الدولية، أو بعبارة أوضح، عن موقف القانون الدولي من هذه المسألة.

في الحقيقة لم يتوصّل المجتمع الدولي حتى الأمس القريب إلى صيغة قانونية محددة ومُلزمة ومبنية على مبادئ وقواعد ثابتة لتعيين حقوق الدول المائية، فليس هناك، على صعيد التعامل الدولي، إلا مبادئ وأعراف غير

(1) Tark Al-Magdoub. La Question de l'eau au Moyen Orien., op.cit. pp. 108-110.

مُلزمة درجت الهيئات الدولية والجمعيات القانونية على الأخذ بها في الموضوع المائي وحّل المنازعات الناتجة منه، باعتبار أن لكل مجرى مائي هويته الخاصة المستمدّة من أوضاعه الجغرافية والمناخية والزراعية والبيئية من جهة، ومن الأوضاع الديموغرافية والاجتماعية والسياسية للدول النهرية من جهة أخرى.

ويعد غياب مثل هذه المرجعية القانونية الواضحة والمتفق عليها من قبل المجتمع الدولي من الأسباب المباشرة التي أدت إلى عدم تحقيق تقدم يذكر في مفاوضات الشرق الأوسط حول تقاسم المياه، فكل طرف يستخدم مجموعة من الأعراف والسوابق للتدليل على صحة موقفه إزاء قضية المياه، دون أن يكون في متناول الأطراف اتفاقية دولية واضحة المعالم يرجع إليها ويعتد بها عند حصول أي خلاف أو اختلاف.

ولهذا بقي الحوار بين الأطراف المعنية بالمياه في الشرق الأوسط يراوح أو يتأرجح بين تأكيد الجانب العربي، أن دجلة والفرات والنيل والأردن أنهار دولية يجب تقاسم مياهها بين الدول المارة بأراضيها، فدول المنبع تستند، في هذا المضمار، إلى حجة السيادة الوطنية التي لا يصح تجاهلها. فهي في مجال الأنهار الدولية، يجب أن تكون مشفوعة أو مرتبطة بما للدول النهرية الأخرى من حقوق مشروعة في تلك الموارد المائية، لا سيما أن المياه الدولية الجارية لا تعرف الحدود السياسية ولا تقف عندها.

وانطلاقاً من هذا الواقع الدولي، وإدراكاً لأهمية موضوع المجاري الدولية وتأثيرها في أمن دول المجرى وإنمائها، قامت لجنة القانون الدولي التابعة للأمم المتحدة في تموز (يوليو) ١٩٩٤م باعتماد قراءة ثانية لمشروع اتفاقية دولية حول (استخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية).

أولا : القراءة الثانية لمشروع استخدام المجاري الدولية (عام ١٩٩٤م)

إن مشروع الاتفاقية [١] يلخص الخبرة القانونية في هذا المجال، بدءاً بمعاهدة جنيف عام ١٩٢٣م (تنظيم استعمال الطاقة الكهرمائية للأنهار الدولية) وانتهاء بأعمال لجنة القانون الدولي، وقرارات معهد القانون الدولي في سالزبورج عام ١٩٦١م (Salzburg Resolutions)، وجمعية القانون الدولي في هلسنكي عام ١٩٦٦م (Helsinki Rules)، ومختلف الاتفاقات المعقودة في هذا الحقل[٢]. ولعله من المفيد هنا أن نشير إلى أهم النقاط التي تضمنها المشروع المكون من ٣٣ مادة.

أ ـ تعريف المجرى الدولي ودولة المجرى

يقصد بالمجرى المائي الدولي [٣] وفقاً للمادة الثانية من المشروع، المجرى المائي الذي تقع أجزاؤه في دول مختلفة، والذي تمثل مياهه السطحية والجوفية، بحكم علاقتها الطبيعية المتداخلة، كلا واحداً، والذي تتدفق مياهه عادة صوب نقطة وصول مشتركة. ويقصد بدولة المجرى المائي الدولة التي يوجد في إقليمها جزء من المجرى المائي الدولي.

---

(١) راجع تقرير لجنة القانون الدولي عن أعمال دورتها السادسة والأربعين (٢ أيار/ مايو ـ ٢٢ تموز/ يوليو ١٩٩٤م). الجمعية العامة، الوثائق الرسمية، الملحق رقم ١٠ (A/10/49) ص ١٦٤ ـ ٢٧٧.

(2) Tark Al-Majdoub, Op. cit., pp. 47 - 51.

(3) For the purpose of the present articles:

"International watercourse" means a water course, parts of which are situated in different states. "watercourse" means a system of surface and normally groundwaters constituting by virtue of their physical relationship a unitary whole and normally flowing into a common terminus.

ب ـ الإخطار عند الرغبة في تنفيذ مشاريع على المجرى المائي

على كل دولة من دول المجرى المائي ترغب في تنفيذ مشاريع على المجرى يمكن أن ينجم عنها ضرر لغيرها من دول المجرى أن تقوم بإخطار دول المجرى الأخرى (المادة ١٢). ومدة الإخطار ستة أشهر (المادة ١٣). وفي حال وجود اعتراض أو اعتراضات من الدول الأخرى يتوجب على الدول الراغبة في تنفيذ مشاريع على المجرى المائي أن تدخل مع غيرها من دول المجرى (في مشاورات، وعند اللزوم، في مفاوضات بقصد التوصل إلى حل منصف للوضع) (الفقرة الأولى من المادة ١٧).

ج ـ الاستعمال المنصف وعدم التسبب بضرر جسيم

تنص المادة الخامسة من المشروع على حق جميع دول المجرى المائي في الانتفاع والمشاركة في مياه هذا النهر (بطريقة منصفة ومعقولة) وبشكل (لا يسبب ضرراً جسيماً لدول المجرى المائي الأخرى)(المادة ٧).

فما هو النظام القانوني لأنهار الشرق الأوسط؟ وما هي القيود على حقوق السيادة المائية؟ وما هي معالم الثنائية في مفهوم القانون الدولي في هذا الصدد؟

١ ـ النظام القانوني لأنهار الشرق الأوسط من منظور القانون الدولي

قبل معالجة هذا الموضوع لابد لنا، أولاً، من استعراض الطبيعة القانونية للمياه لنعرف كيف يمكن أن نكيف بشكل قانوني هذا العنصر المتحرك والمتجدد.

ـ الطبيعة القانونية لعنصر الماء

إن التحليل يثبت أن للماء خصائص فيزيائية وميزات فريدة يمكننا إجمالها بثلاث :

١ ـ الماء عنصر يتجدد باستمرار، وهذا يمنح وجود طابع الديمومة والاستمرارية، إنه متحرك في الزمان (تغيرات الكمية والمنسوب)، ولكنه مستقر في المكان بفضل ظاهرة التدفق المستمر للينبوع. وبهذه الصفة يشترك الماء في صفات الأملاك أو العقارات الثابتة وغير المنقولة التي يجري فوقها ويندمج فيها حتى يصبح هو عنصر الملكية الأساسي، لأن الأرض، بغيابه تصاب بالعقم وتصير جدباء.

٢ ـ الماء يتميز بقدرته على تطهير نفسه. فهذا الجسم السائل ينظف نفسه بنفسه بشكل طبيعي، إما بإزالة النفايات والأوساخ بفعل الجريان، وإما بالتفاعل الكيماوي بين النفايات والأوكسيجين. ولكنه يفقد الميزة إذا كان تدفق المجرى غير كاف، أو إذا استنفد احتياط الأوكسيجين الذي يوفره الهواء والنباتات للمجرى.

٣ ـ الماء جسم متحرك منذ خروجه من منبع النهر حتى وصوله إلى المصب. فهو، إذن، عقار منقول. وهذا يعني أنه لا يمكننا إيقاف الماء عن الجريان بصورة دائمة، فالسدود والعقبات الضخمة لا تقوى، لمدة طويلة، على مقاومة اندفاع الماء. وإذا كانت الملكية تفسر بأنها حيازة الأشياء أو السيطرة عليها، فالماء، بطبيعته ذاتها، يستعصى عليها.

وهنا ندرك مدى أهمية الحكمة التي يتضمنها القانون الروماني : (شيء متحرك، شيء بلا قيمة) (Res Mobilis, Res Vilis). ولكن هذه الحركية

تعيد إلى الماء محاسن أخرى تجعل منه عنصراً أساسياً في الثروة والطاقة، وتزوده بالخصوبة التي يحملها إلى مناطق قاحلة، وتحوله إلى قوة لتوليد الطاقة الكهرومائية.

وعلى الرغم من اعتبار الماء في الأصل، عقاراً غير قابل للتملك، فقد أصبح، على العكس، عنصراً أساسياً من عناصر الثروات في الدول، وذلك بفضل التطور الكبير الذي حققته التقنية الحديثة في حقل استعمال المياه والسيطرة عليها.

وهذه السمات (المتناقضة) تجعل من وجود الماء نوعاً من المسائل الصعبة المعقدة، وربما نوعاً من (الوحش القانوني)، أو تجعل من تصنيفاتنا المعتادة أموراً غير صالحة للتكيف مع عقار مادي من نوع خاص. فللماء خصائص وميزات فريدة لا تخضع للمعايير التقليدية المعروفة.

وقد أتيح للجنة القانون الدولي دراسة الخصائص الفيزيائية للماء وإبداء ملاحظات حول سيادة الدولة على المياه[1].

وانطلقت هذه الملاحظات من اعتبار أولي يفيد أن الدول تمارس سلطتها على الأرض والمياه بشكل مختلف. والاختلاف هنا لايمس مفهوم السلطة، بل امتدادها إلى الظواهر الفيزيائية. فالمياه ليست محصورة أو محبوسة داخل الحدود السياسية، وإنما متحركة متنقلة تتميز بمقدرتها على نقل تغيرات (في الكمية والنوعية)، تحدث في بلد معين، إلى بلد إلى آخر.

وهذه الظاهرة تولّد صعوبات قانونية وتتطلب تحديداً لسيادة الدولة،

---

(١) التقرير الأول للمقرر الخاص Kearney لسنة ١٩٧٦، A/CN.4/295، ص ٩.

وبالتالي تحديداً لاستعمال المجاري المائية الدولية، أو المجاري العابرة للحدود، أو الأنهار الدولية.

وعلينا، بالاستناد إلى هذه الاعتبارات، أن نتساءل عن المعنى الذي ينبغي لنا أن نعطيه لمصطلح «مجرى مائي دولي« ومصطلح «نهر دولي» وعمّا إذا كان هذا المصطلح أو ذاك صحيحاً وملائماً للدراسة القانونية واستعمال المياه للأغراض غير الملاحية.

ب ـ مفهوم المجرى المائي الدولي :

إن القانون النهري التقليدي يركّز على الملاحة في تعريفه للنهر الدولي، لأنه يعتبر أن الأنهار الدولية هي تلك التي تفصل أو تجتاز، بمجاريها الصالحة للملاحة، أراضي دول عدة.

ولكن عنصر الملاحة قد تجاوزه الزمن، فأصبح النهر الدولي اليوم يشمل جميع الاستعمالات التي يوفرها هذا النهر مع كل روافده. ومعظم الفقهاء الدوليين مُجمعون على هذا التعريف. وقد تسنّى للمحكمة الدائمة للعدل الدولي في عهد عصبة الأمم إبداء الرأي في هذه المسألة، فاعتبرت أن مصطلح «النهر الدولي» ينطبق على كل النظام النهري، بما في ذلك الروافد الوطنية.

ومصطلح «النهر الدولي» لم يعد مُستعملاً في أدبيات القانون المعاصر. وبات الباحثون يستعملون مصطلح «المجرى المائي الدولي». وتعريف هذا المجرى أوسع نطاقاً من مصطلح «النهر الدولي». وقد استفادت لجنة القانون الدولي من هذه التطورات التي طرأت على مفهوم النهر الدولي فاعتبرت في المادة الثانية من مشروعها :

ـ إن مصطلح «المجرى المائي الدولي» يعني مجرى ماء تقع أجزاء منه في دول عدة.

ـ إن مصطلح «مجرى ماء» يعني نظام مياه سطحية وجوفية تكون، بحكم علاقتها الفيزيائية، مجموعة واحدة تنتهي عادة إلى نقطة وصول مشتركة.

ـ إن مصطلح «دولة مجرى الماء» يعني دولة يقع في إقليمها جزء من المجرى المائي الدولي.

واستناداً إلى كل ذلك نرى أن دجلة والفرات والنيل والأردن هي مجاري مائية دولية.

ـ تقييد حقوق السيادة المائية

إن معظم الفقه الدولي يعتبر أن بإمكان دولة مجرى الماء الدولي أن تستعمل بحرية المياه التي تجري فوق إقليمها، بشرط أن لا يسبب هذا الاستعمال ضرراً لإقليم دول المجرى الأخرى أو لمصالحها. فلدول المجرى، إذا، حقوق والتزامات متبادلة في استعمال مجاري المياه الدولية. وهذه النظرية تقر بحقوق السيادة لكل دولة على الجزء من المجرى المائي الذي يقع داخل حدودها، ولكنها لا تجيز لها اتخاذ تدابير مضرة بالدول الأخرى. ونستنتج من ذلك أنه لا يحق للدولة، قانوناً، عرقلة استثمار المجرى المائي الدولي أو تحوير مجراه، إذا كان ينتج من ذلك ضرر لدول المجرى الأخرى. كما يحظر عليها استعمال المياه الجارية بطريقة خطرة بالنسبة إلى الدول الأخرى، أو بطريقة تمنعها من استعمالها، وفقاً لحاجاتها الخاصة، عندما تكون هذه المياه موجودة فيها.

وعلى العكس من ذلك، فإنه لا يحق لدولة إساءة استعمال حقوقها الشرعية ما دام الضرر الذي يمكن أن تتحمله ليس جسيماً. أو أنه طفيف، مقارنة بالمكاسب الكبرى الناشئة. وإذا، لا ينبغي لهذه الدولة الاعتراض عليه، ولكن يبقى أمامها احتمال الحصول على تعويض مناسب. فالضرر

الزهيد يشبه (المضايقات الناجمة عن حسن الجوار). وتأخذ المؤسسات العلمية التي تضم كبار القانونيين من مختلف الجنسيات بهذا الاتجاه الرامي إلى التوفيق بين مصالح دول المجرى.

غير أنه من المؤكد أن كل ما نتمنّاه لا يتفق بالضرورة مع ممارسة الدول. ولهذا نتحدث عن التمني. ولا يبقى لنا إلاّ تحليل المشكلات الناتجة من تطبيق المبادئ الأساسية التي تحكم استعمال مجاري المياه الدولية.

إن النقاط الرئيسية المثارة أعلاه تُبين بوضوح الاتجاه الدولي الحاضر في التعامل مع الموارد المائية الدولية، كما أنها تؤكد ما سبق لجهات علمية أن قامت به من دراسات واجتهادات. ثم إن جميع مواد مشروع الاتفاقية تُلامس بحذر موضوع السيادة الوطنية لكل دولة على مواردها المائية، مع تأكيد حق كل دولة من دول المجرى في الانتفاع بالمياه فمشروع الاتفاقية يقوم على ركيزتين تُمثلان اتجاهين: الاستعمال والاشتراك المنصفين والمعقولين (المادة الخامسة)، والالتزام بعدم التسبّب بضرر جسيم (المادة السابعة). والخلاف يدور حول فكرة أيّ من الاتجاهين يجب أن يسود ويُطبق؟

ـ الثنائية في المفهوم القانوني لاستعمال المجاري المائية لغير الملاحة

إن الاستعمالات المختلفة التي يمكن أن تتعرض لها مياه المجاري الدولية تثير دائماً إشكالات تتعلق بسيادة دولة المجرى بشكل خاص. وبالفعل فإن هذه المجاري ما زالت تكون جزءاً من أراضي الدول التي تجتازها أو تفصل بينها، وهي تبقى، بالنتيجة، خاضعة لسيادتها.

وهناك في الواقع، سحر إقليمي يغشى هذه المجاري ويدفع الدول إلى اعتبارها من عناصر إقليمها. ولكن هل يعني تمتع الدولة بصلاحيات إقليمية ووجود صلاحيات إقليمية مطلقة في المكان، لاسيما إذا علمنا أن

الاستعمالات المختلفة للمجاري الدولية التي تقوم بها دولة ما يمكن أن تؤدي إلى نتائج مضرة في إقليم دولة أخرى؟ .

إن مشروع لجنة القانون الدولي يبقى منسجماً ومقبولاً لأنه موضوع كلياً في إطار مسؤولية الدول عن الضرر الجسيم، وبطريقة تتلاءم مع مبدأ الاستعمال المنصف والمعقول .

وباستطاعتنا القول، منذ الآن، إن الضرر الجسيم ينتج من استعمال غير منصف وغير معقول . فما هي الحجة التي تتذرع بها دول المنبع (تركيا وأثيوبيا وإسرائيل)؟ وما هو المبدأ الذي تفضله دول المجرى الأسفل (الدول العربية بشكل عام)؟ .

١ ـ الاستعمال المنصف والمعقول، أو حجة دول المنبع

إن مبدأ الاستعمال أو التوزيع المنصف للمياه يقضي بأن يكون لكل دولة من دول المجرى الدولي حق في تقاسم للمكاسب التي يوفرها هذا المجرى . وغاية التقاسم المنصف هي تأمين أقصى الفوائد وأقل الأضرار من استعمالات المياه لكل دولة من دول المجرى .

ومفهوم السيادة المحدودة أو المقيدة أثير أحياناً لتبرير حق دولة المجرى في الاستعمال المنصف للمياه . ولو استندنا إلى تصريحات الحكومات في هذا الموضوع لوجدنا أنها تميل، بشكل عام، إلى استعمال منصف لمياه المجارى المائية الدولية . فمبدأ الاستعمال المنصف يحظى إذن، بدعم كبير . وقد لاحظ المقرر الخاص للجنة القانون الدولي أن تحليل القواعد القانونية التي أعلنتها الجمعيات القانونية والمنظمات الحكومية وقرارات المحاكم الدولية أو الوطنية والفقه الدولي يثبت وجود اتجاه عام، مقبول كقانون،

يجعل من الاستعمال المنصف مبدأً رئيسياً لتحديد حقوق الدول وواجباتها[1].

وهكذا فإن أي دولة من دول المجرى لا تملك الأفضلية في استعمال المجرى عندما يكون هناك خلاف أو تباين بين حاجات دول المجرى. وعلى الدولة، في هذه الحالة، تسوية الخلاف على أساس الإنصاف والتوفيق إقامة توازن معقول بين حاجاتها وحاجات دول المجرى، وتخفيض أضرار كل منها إلى الحد الأدنى.

إن مبدأ الاستعمال المنصف والمعقول قد كرس في الباب الثاني الذي يحمل عنوان «المبادئ العامة» من المشروع الذي أعدته لجنة القانون الدولي. ونجد، على صعيد المبادئ القانونية، ضمانة كفيلة بالإبقاء على شروط الإنصاف بين الدول. فالمادة السابعة من المشروع تتحدث عنها عندما تسهب في وصف المسؤولية عن الضرر الجسيم. وأساس قاعدة الإنصاف يكمن في الحكمة الرومانية المأثورة: «على كل منا استعمال ملكه بطريقة لا تسبب الضرر للغير». وقد غدت هذه الحكمة قاعدة فقهية ثابتة لإلزام الدول تجنب إنزال أي ضرر جسيم بالدول الأخرى، وخصوصاً عندما يتعلق الأمر بضرر ناجم عن مجرى مائي دولي.

٢ ـ الحكمة الرومانية والحجة العربية

إن الباحثين الذين يستقون من مبادئ القانون الخاص قواعد ينقلونها إلى القانون الدولي، بغية دعم مبدأ حظر الاستعمال غير المضر لمياه المجاري الدولية، يستشهدون بنظرية التعسف في استعمال الحق، أو المبدأ الذي تتضمنه الحكمة الرومانية التي ذكرناها. وقد اعترف بهذا المبدأ، منذ

(١) التقرير الثاني للمقرر الخاص Mc Caffrey ١٩٧٦، A/CN.4/393 البند ١٠٠ ـ ١٦٨.

سنوات، كمبدأ من مبادئ القانون الدولي الصالحة للتطبيق على مجاري المياه الدولية. بل اعترف به كأساس لقانون حسن الجوار. والضرر الذي تترتب عليه مسؤولية دولية يجب أن يتخطى عتبة ما من التسامح. فعلاقات حسن الجوار، وحسن النية، والتعاون، تتضمن واجبات التسامح مع الأضرار المحدودة أو الخفيفة. فعدم مشروعية الضرر يتحدد، إذن بمدى الأضرار التي تصيب الدول والتي يجب أن تبلغ درجة معينة من الخطورة.

وهناك نعوت عدة تستعمل لتحديد العتبة التي يتسبب الضرر، إذا تجاوزها، في تحميل الدولة مسؤولية دولية. ومن هذه النعوت: الضرر الجسيم، والمهم، والحساس، والملموس، والكفيل بإحداث تأثير بالغ، أو إحداث تغيير بطريقة مؤثرة. واختارت جمعية القانون الدولي استعمال تعبير «الضرر المهم»، في حين فضلت لجنة القانون الدولي «الضرر الجسيم».

ومع ذلك فهذا النعت «الجسيم» يثير، عند تطبيقه على هذه الأضرار، صعوبات بسبب اتسامه بالغموض. فالقانون الدولي لايتضمن مطلقاً معايير دقيقة لتحديد ما إذا كانت الأضرار قد بلغت، فعلياً، درجة الجسامة. والصعوبات تظهر كذلك بالنسبة إلى تعبير «بدرجة جسيمة» الذي ورد في الفقرة الثانية من المادة الرابعة من مشروع لجنة القانون الدولي بمناسبة الأضرار المحتملة التي تنزلها دولة أو دول باستعمال المياه عندما تكون هذه الأضرار نتيجة عقد مبرم بين دول أخرى من دول المجرى [1] ومن المفيد أن نشير إلى أن عدداً من الدول قدم ملاحظات على هذا المشروع بقراءته الأولى [2] بعد

---

(١) انظر مناقشات اللجنة السادسة في الجمعية العامة للأمم المتحدة، التقرير /C.6/43 A/SR. 29, 30, 31.

(٢) لمراجعة تعليقات وملاحظات الحكومات بشأن مشاريع المواد، راجع: Add.1-5, A/CN.4/447.

توزيعه على الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. والانطباع العام عن المشروع هو أنه (إنجاز كبير)[1] يجب استكماله بمواد أخرى ضرورية لكي يكتسب الصفة القانونية الدولية الملزمة.

٣ ـ كيفية تسوية النزاعات الناشئة عن تقسيم المياه

لقد حثت فئة من الدول، من بينها سوريا، في معرض تعليقها على مواد المشروع بقراءته الأولى، لجنة القانون الدولي على تضمين القراءة الثانية للمشروع فقرة تتعلق بكيفية حلّ المنازعات المائية في حال فشل التفاوض بين دول المجرى الدولي.

وكانت هذه النقطة محلّ ملاحظات أعضاء اللجنة. وانقسم الرأي في بادئ الأمر إلى ثلاثة تيارات: تيار اعتبر أنه ليس هناك مجال للحديث عن تسوية موحّدة للنزاعات المائية، نظراً للاعتبارات الطبيعية والأوضاع الخاصة المرتبطة بكل مجرى دولي، وتيّار اعتبر أن مرونة محتوى المبادئ يُحتم النص على إنشاء لجنة لتقصّي الحقائق والتوفيق بين الأطراف المتنازعة، بالإضافة إلى إلزامية اللجوء إلى التحكيم أو التسوية القضائية. وتيّار شكّك في هذا التوجه ورأى أنه من السابق لأوانه الحديث عن آلية كهذه قبل الانتهاء من صياغة المشروع بالكامل.

ولكن بعد مناقشات عديدة وافق أعضاء اللجنة على إدخال مادة، هي المادة ٣٣، حول تسوية المنازعات الناجمة عن تقسيم المياه. والمادة تنص على أن في حال عدم وجود اتفاق واجب التطبيق بين دول المجرى المائي المعنيّة، يجب تسوية أي نزاع متعلق بالمجرى المائي حول مسألة واقعيّة أو حول تفسير هذه المواد أو تطبيقها وفقاً للأحكام التالية:

(١) راجع التقرير الأول للمقرر الخاص A/CN, 4/451, Rosenstock، تاريخ ٢٠ نيسان/ أبريل ١٩٩٣م، ص ٣.

١ ـ إذا نشأ نزاع كهذا يجب على الدول المعنيّة أن تدخل على وجه السرعة في مشاورات ومفاوضات بقصد التوصل إلى حلول منصفة للنزاع، مستخدمة، على النحو الملائم، أية مؤسسات مشتركة للمجرى المائي يمكن أن تكون قد قامت بإنشائها.

٢ ـ إذا لم تتوصل الدول المعنية إلى تسوية للمنازعات عن طريق المشاورات والمفاوضات في أي وقت بعد ستة أشهر من تاريخ طلب إجراء المشاورات والمفاوضات، يجب عليها أن تلجأ بناءً على طلب أي دولة منها، إلى جهة محايدة لتقصي الحقائق، أو إلى الوساطة أو التوفيق إذا وافقت الدول المعنيّة على ذلك.

٣ ـ ما لم يكن هناك اتفاق مخالف، تنشأ لجنة لتقصي الحقائق، تتكون من عضو واحد تعيّنه كل دولة من الدول المعنية بالإضافة إلى عضو لا يحمل جنسية أي دولة من الدول المعنية ويقوم باختياره الأعضاء المعينون ويضطلع بمهمة الرئيس.

٤ ـ إذا لم يتمكن الأعضاء الذين عينتهم الدول الاتفاق على رئيس خلال أربعة أشهر من تاريخ طلب إنشاء اللجنة، يجوز لأي دولة معنيّة أن تطلب من الأمين العام للأمم المتحدة تعيين الرئيس. وإذا لم تقم إحدى الدول بتعيين عضو خلال أربعة أشهر من تاريخ الطلب الأولى طبقاً للفقرة (ب)، يجوز لأي دولة معنية أخرى أن تطلب من الأمين العام تعيين شخص لا يحمل جنسية أي دولة من الدول المعنية. ويعتبر هذا الشخص بمثابة لجنة مكونة من عضو واحد.

٥ ـ تتولى اللجنة تحديد أساليب عملها.

٦ ـ تلتزم الدول المعنية بتزويد اللجنة بما قد تطلبه من معلومات، وبالسماح للجنة، بناءَ على طلبها، بدخول أراضيها وبمعاينة أية مرافق أو مصانع

أو تجهيزات أو إنشاءات أو معالم طبيعية ذات صلة بالغرض من التحقيق الذي تجريه.

٧ ـ تعتمد اللجنة تقريرها بأغلبية الأصوات، إلا اذا كانت لجنة مكونة من عضو واحد. وتقدم تقريرها إلى الدول المعنية مبيّنة فيه النتائج التي توصلت إليها والأسباب التي استندت إليها وما تراه ملائماً من التوصيات.

٨ ـ تتحمل الدول المعنية نفقات اللجنة بالتساوي فيما بينها.

٩ ـ إذا لم تتمكن الدول المعنية من تسوية النزاع بعد انقضاء اثني عشر شهراً من تقديم الطلب الأولى لتقصي الحقائق أو الوساطة أو التوفيق، أو في حال إنشاء لجنة لتقصي الحقائق أو الوساطة أو التوفيق، بعد انقضاء ستة أشهر من تاريخ استلام تقرير من اللجنة، أيهما أبعد، يجوز لها بالاتفاق أن تعرض النزاع على التحكيم أو على التسوية القضائية.

ثانياً: القراءة الثانية للمشروع في ضوء المناقشات التي جرت في اللجنة السادسة التابعة للجمعية العامة في أثناء دورتها التاسعة والأربعين (١٩٩٥م)

بعد أن تلقت لجنة القانون الدولي ردود فعل الدول الأعضاء في الأمم المتحدة ومقترحاتها حول القراءة الأولى لمشروع الاتفاقية الدولية حول «استخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية»، درست في دوراتها المنصرمة (١٨/ ٦ ـ ٦/ ٧/ ١٩٩٣م، و٢/ ٥ ـ ٢٢/ ٧/ ١٩٩٤م) التقريرين الأول والثاني المقدمين من المقرر الخاص الذي حلل التعليقات والملاحظات الخطية للحكومات. وانطلاقاً من هذا الواقع قامت لجنة القانون الدولي، في تموز (يوليو) ١٩٩٤م، باعتماد قراءة ثانية للمشروع.

و«قررت اللجنة توصية الجمعية العامة بتزكية مشاريع المواد المتعلقة بقانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية والقرار المتعلق بالمياه الجوفية المحصورة إلى الجمعية العامة. وتوصي اللجنة بقيام الجمعية العامة أو مؤتمر دولي للمفوضين بإعداد اتفاقية بهذا الشأن على أساس مشاريع المواد»[1].

وقد أشارت القراءة الثانية، من خلال المناقشات التي جرت في اللجنة السادسة للجمعية العامة في دورتها التاسعة والأربعين، مسائل عدة، منها شكل مشروع المواد حول «استخدام المجاري الدولية في الأغراض غير الملاحية» وماهية الهيئة التي ستعتمد هذا المشروع.

أ ـ اتفاقية إطار شامل أو مجموعة قواعد نموذجية

لقد اقترح المقرر الخاص شكلين لإصدار مشروع اتفاقية استخدام المجاري الدولية: إما صدوره عن مؤتمر دولي تدعو إليه الأمم المتحدة (اتفاقية إطار شامل)، وإما صدوره بقرار عن الجمعية العامة للأمم المتحدة (مجموعة قواعد نموذجية بشكل توصيات).

والمطلوب أن يكون المشروع في الحالتين (أو الشكلين) ملزماً لجميع الدول الأعضاء [*]، وإن كانت إلزامية كمجموعة قواعد نموذجية مشاراً

(١) راجع مناقشات اللجنة السادسة، التقرير A/CNN. 4/464/Add. 1. تاريخ ٢٢ شباط/ فبراير ١٩٩٥م، ص ٤٤ ـ ٥٧.

(*) (إن مبدأ نسبية المعاهدات ليس مطلقاً، فكثيراً ما يحدث أن تمتد المعاهدات إلى دول لم تسهم في إبرامها ولم تكن طرفاً فيها. وهذا ما نشهده في المعاهدات التي تنظم أوضاعاً قانونية دائمة، حيث تكتسب هذه المعاهدات قيمة بالنسبة إلى الدول التي أبرمتها وبالنسبة إلى الدول التي لم تشارك في وضعها. مثلاً: الأنظمة القانونية الخاصة بالمضايق والقنوات والأنهار الدولية . . .). راجع كتاب الدكتور محمد المجذوب ***القانون الدولي العام***. بيروت، الدار الجامعية، ١٩٩٤م، ص ٤٠٤.

للجدل القانوني. فقرارات الجمعية العامة ملزمة فقط (وإلى حد ما) للدول التي توافق عليها ولا ترقى إلى قوة القانون. ومن المسلّم به أن تطبيق القواعد النموذجية لايمكن أن يتم إلاّ عن طريق اتفاقات متعددة الأطراف. والتزام الدول بهذه القواعد يتوقف على مدى تجاوبها بشكل سليم مع ما تحتويه من مواد مقبولة بشأن المجاري المائية الدولية، وعلى مدى توافر الإرادة أو النية الحسنة لتطبيق هذه القواعد بشكل يؤمن التعاون بين جميع دول المجرى.

ونشير إلى أن معظم أعضاء لجنة القانون الدولي قد أعرب عن ميله إلى صيغة الاتفاقية الإطارية. وتعليق اللجنة على نص المادة الثالثة من المشروع بقراءته الأولى يوحي صراحة بتلك الصيغة. فالاتفاق الإطاري (سيوفر للدول الأطراف المبادئ والقواعد العامة التي تحكم استخدامات المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية، في حال عدم وجود اتفاق محدد بين الدول المعنية، وسيوفر مبادئ توجيهية للتفاوض بشأن الاتفاقات المقبلة)[1].

وكانت هذه المسألة محل ملاحظات ممثلي الدول في اللجنة السادسة. وانقسم الرأي إلى ثلاثة تيارات: تيار عبر عن تأييده لاعتماد اتفاقية إطارية تتضمن مبادئ قانونية عامة تنظم استخدام المجاري المائية الدولية في حال عدم وجود اتفاقات محددة في هذا الشأن وتوفر مبادئ توجيهية للتفاوض مستقبلاً حول اتفاقات استخدام مجاري المياه الدولية. وتيار شكك في هذا التوجه واعتبر أن أنسب شكل للمشروع هو أن يكون في شكل مجموعة قواعد نموذجية. وتيار نفى وجود تعارض بين التوجهين (اتفاقية إطار شامل

---

(١) انظر التعليق في تقرير القانون الدولي عن أعمال دورتها السادسة والأربعين. المرجع السابق، ص ١٧١.

أو مجموعة قواعد نموذجية)، وأبدى استعداده لتأييد أي من هذين الاتجاهين[1].

٢ ـ الهيئة التي ستعتمد مشروع المواد

كان موضوع الهيئة التي ستعتمد مشروع المواد مثار نقاش داخل اللجنة السادسة، فقد رأى بعض الممثلين أن أنسب هيئة لاعتماد الاتفاقية حول استخدام المجاري الدولية هي مؤتمر مفوضين يساهم فيه، إضافة إلى فقهاء القانون الدولي والدبلوماسيين، خبراء وفنيون. ورأى ممثلون آخرون أن المرحلة التالية لمشروع الاتفاقية يجب أن تكون من خلال الجمعية العامة للأمم المتحدة. كما دعا بعض الممثلين إلى عقد اجتماع على مستوى الخبراء الحكوميين بهدف حل المشاكل العالقة بخصوص مشروع الاتفاقية، وذلك كخطوة أولى قبل قيام الجمعية العامة باعتماد النص النهائي للمشروع أو قبل عقد مؤتمر دبلوماسي بهذا الشأن[2].

والخلاصة أنه مع إقرار لجنة القانون الدولي للاتفاقية الجديدة حول «استخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية»، بقراءتها الثانية والأخيرة (ومع قرب اعتمادها دولياً) سيكون لدى المتفاوضين العرب نص قانوني (متفق عليه دولياً وملزم للدول). ولكننا نعتقد أنه على الرغم من إمكان تبلور مرجعية قانونية، واضحة وملزمة، في عملية تقاسم المياه في الشرق الأوسط فالكلمة الفصل ستبقى للعامل السياسي.

---

(١) مناقشات اللجنة السادسة. المرجع السابق، ص ٤٥.

(٢) نفس المرجع، ص ٤٦.

الفصـل الثاني
المياه سلاح سياسي جديد في المنطقة العربية

المبحث الأول : استراتيجية إسرائيل المائية .
المبحث الثانـي : دبلوماسـية تركـيا المائيـة .
المبحث الثالث : تكتيك أثيوبيـــا المائـي .

الفصل الثاني
المياه سلاح سياسي جديد في المنطقة العربية

بعد الحرب العالمية الأولى أعلن زعماء الصهيونية أن مستقبل فلسطين بأكمله هو بين يدي الدولة التي تبسط سيطرتها على الليطاني واليرموك ومنابع الأردن[1]. وفي العام ١٩٥٥م، أعلن بن غوريون «أن اليهود يخوضون مع العرب معركة المياه، وعلى نتيجة هذه المعركة يتوقف مصير إسرائيل». ولهذا حرصت إسرائيل على إقامة توازن متكافئ وتلازم ثابت بين خريطة أمنها وخريطة مياهها. ولهذا كانت حدودها، في الواقع أو الحلم، حدوداً مائية: (إسرائيل الصغرى) تحدها أنهار الجنوب اللبناني وبحيرة طبريا والبحر الميت، (إسرائيل الوسطى) يحدها نهر الأردن وقناة السويس والبحر الأحمر، و(إسرائيل الكبرى) تمتد من الفرات إلى النيل. وجميع الحروب التي خاضتها إسرائيل ضد العرب كانت من أجل الاستيلاء على المزيد من المياه العربيّة.

ومؤخراً أذاعت وزارة الخارجية فيها تقريراً جاء فيه أن التنافس على مصادر المياه سيشعل حرباً جديدة في المنطقة خلال أقل من عشر سنوات. وأشار تقرير صادر عن مركز الدراسات الاستراتيجية في واشنطن إلى حاجة دول الشرق الأوسط المتزايدة إلى المياه والخطر الكامن وراء نقص الموارد المائية فيها.

(١) راجع نص الرسالة التي بعث بها وايزمن إلى لويد جورج، رئيس وزراء بريطانيا، في ٢٩/ ١٢/ ١٩١٩م (منشورة في مجلة Jewish Observer بتاريخ ١٦/ ١٢/ ١٩٧٣م)، نقلاً عن الدكتور أحمد سعيد نوفل في مقالته عن (الصراع على المياه ومفاوضات السلام في الشرق الأوسط)، في مجلة دراسات عربيّة، عدد أيار/ حزيران ـ مايو/ يونيو ١٩٩٤م، ص ٣٠.

وحدّة التوتر بسبب الوضع المائي حدت بالدكتور بطرس غالي (عندما كان وزير دولة للشؤون الخارجية في مصر) إلى أن يُرجّح أن تكون الحرب القادمة في المنطقة حرباً على المياه[1].

وعندما نقوم بدراسة السلوك الذي تسير عليه دول الشرق الأوسط في المجال المائي، نجد أن استخدام مجاري المياه الدولية في هذه المنطقة لا يستوحي منطقاً قانونياً، بل يخضع لضرورات سياسية[2]، لا لأن مسألة المياه في الشرق الأوسط هي قضيّة وهميّة، بل لأن دول المنبع تسعى ـ في هذا الجو من القصور أو الغموض القانوني المتعلق بقانون مجاري المياه الدولية ـ إلى الاستفادة من وضعها على حساب دول المصب، باعتبار أن الأقوى في مضمار التنافس على المجرى المائي الدولي هو الذي يملي شريعته على الأضعف.

ولدينا في الشرق الأوسط شواهد على هذه القاعدة، فالمياه بالنسبة إلى الدول التي تتحكم بمنابع النيل تشكل وسيلة لتذكير دول المصب (السودان ومصر) بميزاتها الجغرافية والمائية (أي القدرة على تحويل مياه النيل). ولا نبالغ إن قلنا إن هذه الدول قد أقامت، منذ استقلالها، علاقة وثيقة بين مسألة النيل ومشاكلها الداخلية.

واليوم، وفي كل مرة تتأزم فيها الأوضاع بين دول المنطقة، نجد أن السبب يعود إلى تنفيذ مشروع أو نشر خطة تنمويّة تتعلق مباشرة بمسألة مياه الأردن أو الليطاني أو النيل أو دجلة أو الفرات.

---

(1) Les Fleuves du Moyen-Oreint (Situation et prospective juridico-politiques, L'Harmattan) Paris, 1994.

(2) Ibid, pp. 189 - 250.

إن المسألة الجوهرية لنقص المياه التي سادت في أواسط القرن العشرين واستمرت حتى نهايته، والتي ستبقى حتماً مهيمنة في القرن القادم، تمثل (بعداً قانونياً ـ اقتصادياً) ذا طابع سياسي أكيد، ينطوي على مخاطر شبه مؤكدة، في مستقبل قريب في الشرق الأوسط.

إن المياه عنصر ضروري للتنمية. إنها هبة اقتصادية. وقد تصبح سلاحاً استراتيجياً في الشرق الأوسط مع مطلع القرن الواحد والعشرين. وقد يصبح التنقيب عن هذا السائل الشفاف (الذهب الأبيض) وتوزيعه رهاناً إقليمياً.

ومن المفيد أن نلاحظ أن مجموعة الأقطار على خارطة الشرق الأوسط التي يمكن أن يصيبها شح المياه هي تقريباً الجزء العربي من هذه المنطقة. فالقسم المهدد يمتد من البحر الأحمر حتى بلدان الخليج العربي، مروراً بالمناطق الأفريقية والآسيوية الواقعة على البحر المتوسط، وبالتحديد أطراف المنطقة الجافة. وعلى العكس فإن الغنى في المصادر المائية يكمن في الأقسام ذات المناخ شبه المعتدل من هذه المنطقة.

وكل ذلك يعني أن أجراس الخطر الداهم بدأت تُقرع في المنطقة العربية وأن الملايين راحوا يشعرون بوطأة الحروب وشبح المجاعة والعطش.

فكيف يمكننا تكوين فكرة عن أبجدية الصراع على المياه؟ وكيف نستطيع التعرّف إلى مسببات هذا الصراع المرتبط بأزمة المياه؟ وكيف تحولت المياه إلى سلاح سياسي جديد ضد العرب؟.

المبحث الأول : استراتيجية إسرائيل المائية

بسبب أهميّة المياه في الحاضر والمستقبل فقد الصراع العربي-الإسرائيلي كثيراً من جوانبه العسكرية والسياسية ليتحول إلى صراع على المياه قابل للانفجار في كل وقت. ولهذا أصرت إسرائيل، منذ بداية مؤتمر مدريد والانغماس في المفاوضات الثنائية والمتعددة الأطراف. على إدخال بند عن مشكلة المياه في كل ملف. والغرض من ذلك هو تأمين المياه لنفسها بشكل كافٍ ومنظم، وإكراه العرب على الدخول في مشاريع مائية وإنمائية معها تؤدي مع مرور الزمن إلى جعل المياه عامل ارتباط واندماج بين دول المنطقة[1].

وحرصت إسرائيل على إقامة توازن وتلازم بين خريطة أمنها وخريطة المياه التي اغتصبتها، أو بين استمرار وجودها وإمكان توفير المياه لسكانها. ولهذا جعلت حدودها حدوداً مائية.

وعندما حاول قسم الاستعمار في تلك الوكالة إنشاء مستعمرات في أرض فلسطين وجه عناية فائقة إلى نظام المياه. وهذان العنصران المتلازمان (أرض ومياه) كانا ضروريّن لاستمرار المستعمرات مع مرتكز اقتصادي تكون الهيمنة فيه لقطاع الزراعة. وبذلك نشأ تلازم أو تكامل بين العنصرين ألزم إسرائيل بتوجيه اهتمام خاص إلى نوعيّة التربة وحجم المخزون المائي. ولهذا سارت الاستراتيجيّة المائية، جنباً إلى جنب، مع الاستراتيجية الزراعية.

---

(1) Shimon, Perès. ***Le Temp de la Paix***. Paris, Editions Odile Jacob , 1993, pp . 159-171 .

ومشكلة المياه هي التي دفعت بالرواد الإسرائيلين الأوائل إلى التوجه إلى شمال فلسطين حيث يقع ٨٥٪ من مصادرها المائية بغية الحصول على القاعدة الضرورية لتطوير الزراعة في المستعمرات، ثم السيطرة على هذا الاحتياط المائي الذي يمكن استخدامه لتنمية المناطق الأكثر تخلفاً في فلسطين. وهكذا، وفي صورة أعم، فإن إحدى وظائف مستعمرات الشمال كانت الاحتفاظ بسفوح جبل الشيخ وثرواته المائية المتنوعّة. وحتى لو فسرت تنمية هذه المستعمرات باعتبارات أخرى استراتيجية ذات طابع عسكري فإن تكاثر المستعمرات وتعددّها وتمددّها والتصاق سكانها بالأرض المزروعة يخدم في النهاية تصميم إسرائيل على الاحتفاظ بالأرض المغتصبة وعدم التخلي عن مصادرها المائية.

إن إقامة مستعمرات في (عمانونيل) أو (أرييل)، مثلاً، يحتّم توفير إمدادات مائية للتجمعات السكانية والصناعية حول تل أبيب وفي السهل الساحلي (سهل شارون). ومن الأمور التي تنطوي على مغزى أن كيبوتر «سنير» (Snir) الذي أسس في العام ١٩٦٧م، عند مخرج وادي الحولة، قد تمّ إنشاؤه على موقع يشرف على نهر بانياس الذي حاول الرؤساء العرب تحويل مجراه في العام ١٩٦٤م، رداً على ضخ إسرائيل مياه بحيرة طبريا بإتجاه صحراء النقب. وكذلك فإن كيبوتز «نحال صهيون» أُنشئ على مقربة من مجرى صهيون الذي يغذي نهر الأردن. وبذلك يتطابق التوزيع الجغرافي للمستعمرات مع احتلال الأراضي الأكثر خصوبة والأغزر مياهاً[1].

(١) راجع التقرير A/ 46/ 263-E/ 1991 الذي اعدته اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الأسكوا) حول سياسية اسرائيل المائية وممارستها في الأراضي العربية المحتلة.

لقد بقيت إسرائيل حتى حرب ١٩٦٧م تعاني الحرمان من المصادر المائية اللازمة لتحقيق مشاريعها الاقتصادية والاستيطانية، فجاء احتلال الأراضي العربية بعد هذه الحرب يمهد لها سبيل الاستيلاء على مصادر مائية جديدة. وهذه المصادر مهمة إذا عرفنا أن ٦٧٪ من المياه التي تستهلكها إسرائيل تأتي من خارج حدودها للعام ١٩٤٨م، ٣٥٪ تأتي من الضفة الغربية، و٢٢٪ من سفوح الجولان، و١٠٪ من قطاع غزة[١].

ومن أهم الأسباب التي تحرض إسرائيل على الاحتفاظ بهذه الأراضي الرغبة في الإشراف الدائم على مصادر المياه المجاورة، سواء أكانت أنهاراً أم ينابيع أم آباراً جوفية[٢].

ونشير إلى أن إسرائيل، خلال مفاوضات العام ١٩٩٧م حول الحكم الذاتي، أبدت معارضتها الشديدة لنقل إدارة المصادر المائية إلى سلطة الحكم الذاتي، لأنه يكفي أن تقرر هذه السلطة حفر عدة آبار جديدة في المنحدرات الغربية للضفة الغربية حتى يتعرض التموين المائي في إسرائيل للخطر الشديد[٣]. ولهذا صرح وزير الزراعة الإسرائيلي رافائيل إيتان، في ١٦/ ٩/ ١٩٩٠م، «أن التخلي عن السيطرة على مصادر المياه الرئيسية لدولة إسرائيل في الضفة مسألة غير واردة على الإطلاق»، وأن استمرار سيطرة

---

(١) صحيفة Le Monde، في ٢٩/ ١/ ١٩٩٢م.

(2)Alain Dieckhoff, "Isreal: L'atout des territoires". In ***Politique internationale***, Hiver, 1992, p. 41.

(٣) راجع صحيفة هارتس الإسرائيلية ٣٠/ ١١/ ١٩٧٨م، وصحيفة عال همشمار الإسرائيلية في ٢٥/ ٦/ ١٩٧٨م.

وراجع أيضاً: ***السياسة المائية لاسرائيل***. بيروت: مؤسسة الدراسات الفلسطينية، ١٩٦٨، ص ص ٣-٦.

إسرائيل على هذه المصادر «أمر يحتمه الواقع ولابد من ترسيخ هذا المبدأ في وعي الجماهير»[1].

وهذا الارتهان الإسرائيلي للمياه جعل المحلل العسكري الإسرائيلي المشهور، زئيف شيف، يقول في كتابه (الأمن من أجل السلام): «إن مسألة الموارد المائية في الضفة الغربية وقطاع غزة تثير مشكلات أمنية شديدة التعقيد والصعوبة. فالمياه لا تعرف حدوداً. وليس بإمكاننا أن نعالج مسألة انسياب وتدفق المياه الجوفية والمخزونه في باطن الأرض كما نعالج موضوع ترسيم الحدود من خلال وضع علامات طبيعية أو اصطناعية. فحفر الآبار في السفوح الغربية للضفة الغربية قد يكون له آثار مباشرة في كمية المياه التي تصل إلى المناطق الأكثر اكتظاظاً بالسكان في إسرائيل، وقد يتسبب في مضاعفة الملوحة في الخزانات المائية الجوفية التي تزود السهل الساحلي بالمياه. وثمة مشكلة مائية مماثلة في قطاع غزة، إلا أن الوضع هناك معكوس، لأن إفراط إسرائيل في سحب المياه قد يضر بمستوى المسطح المائي في غزة ويتسبب في مضاعفة الملوحة»[2].

وبعد تباين هشاشة الوضع المائي في غزة وارتباطه الكلي بإسرائيل يخلص زئيف شيف في تحليله إلى القول بأنه «لا ينبغي القبول بأي انسحاب من الضفة والقطاع دون ضمان تعاون وإحداث تعديلات نوعية على

---

(١) صحيفة معاريف الاسرائيلية في ١٧/ ٩/ ١٩٩٠م.

(٢) راجع الصفحات ١٨ و١٩ و٢٢ و٢٣ من كتابه

Security for Peace: Isreal's minimal security requirements in negociations with the Palestinians, The Washington Institute for Near East Policy, 1989.

حدودها تسمح بالاحتفاظ بجزء من مصادرها المائية. ومن المهم أن يقوم الخبراء في المياه بدور حاسم في تعيين الحدود النهائية لإسرائيل»[1].

وهكذا فإن حرص إسرائيل على حدودها المائية التي لا تختلف عن أمنها المائي لا يمكن إلا أن يدفعها إلى الإبقاء على إشرافها الدائم على جميع المنطقة الواقعة غربي خط تقسيم المياه (Watershed) في الضفة الغربية، وإشرافها كذلك على مصادر المياه في غزة وجنوب لبنان ومرتفعات الجولان.

أولاً: المخططات والمشاريع المتعلقة بمياه الليطاني والجولان

لو اكتفينا باستعراض المشاريع الإسرائيلية على مياه الليطاني ومرتفعات الجولان لوجدنا أن هذه المشاريع تشكل جزءاً مهماً من الاستراتيجية الاستيطانية لإسرائيل، وأن العجز المائي فيها كان دائماً وراء سياسة التوسع.

فمن المعلوم أن إسرائيل تعاني من نقص حاد في مصادرها المائية. وقد ازدادت حدة هذا الوضع بعد موجات الهجرة اليهودية المكثفة من دول المعسكر الاشتراكي (سابقاً)، فحجم الموارد المائية المتجددة والمتوافرة سنوياً لإسرائيل يصل إلى نحو (١٨٥٠) مليون متر مكعب. وقد قدرت حاجة إسرائيل إلى المياه في نهاية الثمانينيات بأكثر من ملياري متر مكعب[*]. والعجز المائي في إسرائيل بلغ في العام ١٩٩٠م حوالي ٣٥٠ مليون متر مكعب. والمتوقع أن يصل إلى المليار في نهاية القرن.

---

(1) Inid, pp. 18 - 23.

(*) تجب الإشارة إلى حقيقة مهمة وهي أن حوالي ٢,٧٢٪ من المياه المستخدمة في اسرائيل تستهلك في القطاع الزراعي.

أمام هذا الوضع المتفاقم حاولت إسرائيل البحث عن مصادر غير تقليدية لسد العجز بالاعتماد على عملية استمطار الغيوم صناعياً، وعلى وسائل تحلية مياه البحر ومعالجة مياه المجاري واستخدام الطرق الحديثة لري أراضيها (التنقيط والرش). غير أن جميع هذه الوسائل أثبتت عدم فاعليتها في إيجاد حل علمي مقبول لمشكلة النقص الخطير والمتزايد في الموارد المائية.

وإزاء هذا العجز عن سد النقص، وبعد أن كادت المشاريع الاستيطانية تستهلك مخزون المياه في الأراضي المحتلة، لم يبق أمام إسرائيل إلا اللجوء إلى المياه المجاورة. فلو أمعنا النظر في أية خريطة جغرافية للمنطقة لما وجدنا من الموارد المائية المهمة والمتاخمة لإسرائيل غير مياه الليطاني والجولان(*).

١ ـ مياه الليطاني

في الثمانينيات نُشرت في إسرائيل والولايات المتحدة أبحاث عن مشكلة المياه في الشرق الأوسط أشارت إلى أن خيارات إسرائيل لمواجهة الأزمة المائية المتفاقمة فيها تدور حول مياه الليطاني الذي تعتبره المصدر الرئيسي المحتمل لسدّ حاجاتها إلى المياه خلال المرحلة القادمة. ولهذا سارعت، بعد غزو جنوب لبنان في العام ١٩٧٨م واجتياح نصف لبنان في العام ١٩٨٢م إلى السيطرة على منطقة بطول ٣٠ كلم قرب مجرى الليطاني.

وعلى الرغم من التصريحات التي يُدلي بها زعماء إسرائيل في كل مناسبة لنفي تهمة الاستيلاء على المياه اللبنانية أو الطمع فيها، فإن التقارير الدولية تحمل إلينا، الحين بعد الحين، أنباء ـ وإن تكن متضاربة ـ عن استيلاء

(*) تحويل مجرى الليطاني بالنسبة لإسرائيل يعني حصولها على نحو ٨٠٠ مليون متر مكعب من المياه سنوياً.

إسرائيل على جزء من مياه الليطاني، أو عن قيامها بتحويل كميات من المياه اللبنانية إلى الأراضي الفلسطينية المحتلة[1].

لقد نقل عن الحكومة الإسرائيلية إعلانها، في ١١ أيار (مايو) ١٩٩١م، أنها لن تتخلى عن منطقة (الحزام الأمني) الشريط الحدودي في جنوب لبنان، ما لم تتلق تأكيدات بأنها ستحصل على حصتها من نهر الليطاني[*]. وليس هذا التصريح أو الإعلان موقفاً جديداً بمقدار ما هو صدى لمواقف سابقة، فقد اعترف مردخاي جوفيتش، المتحدث باسم شركة المياه الإسرائيلية (ميكوروت)، بأن إسرائيل تضخُ مياه الليطاني، وبأن عملية الضخ (تقتصر على الكمية المتفق عليها وهي نسبة ٢٠ إلى ٢٥ مليون متر مكعب سنوياً)[2].

وإذا كان التنفيذ العملي لجر مياه الليطاني قد بدأ بعد غزو إسرائيل للبنان في العام ١٩٨٢م، فإن بعض الخطوات العملية قد تم تنفيذها قبل هذا التاريخ بأشهر معدودة، فلقد جاء في صحيفة السفير اللبنانية في ١٨/ ٤/ ١٩٨٢م أن قادمين من الشريط الحدودي في جنوب لبنان أفادوا أن القوات الإسرائيلية

---

(١) راجع وثيقة (الأسكوا) بتاريخ ٢٦/ ١/ ١٩٩٣م، ص ٨ (E/ESCWA/ENR/1993/3) ووثيقتها بتاريخ ١٢/ ١/ ١٩٩٤م.

(٢) راجع صحف: اللواء (لبنان) في ٢٠/ ٧/ ١٩٩٠م، والأهرام (مصر) في ٢٣/ ٧/ ١٩٩٠م، والسفير (لبنان) في ٢٠/ ٧/ ١٩٩٠م، والدستور (الأردن) في ٢٠/ ٧/ ١٩٩٠م.

(*) لقد عادت اسرائيل وأكدت موقفها بخصوص الليطاني في مناسبات عدة، وهذا بالطبع مؤشر على ما سيكون عليه موقفها التفاوضي عندما ستطرح مسألة الانسحاب من جنوب لبنان، راجع صحيفة الحياة في ٢٧/ ١/ ١٩٩٢م.

بدأت أعمال الحفريات لاستغلال مياه الليطاني، وأنها بصدد تركيب مضخة على ضفة النهر وعلى مسافة ١٠٠٠ متر إلى الجنوب من جسر الخردلي.

وثمة أدلة وافية على أن المهندسين الإسرائيليين قاموا، في أولى مراحل الغزو، بدراسة التكوينات الجوفية وأعماقها وتعيين عمق الكتلة المائية، وأجروا مسحاً طوبوغرافياً ورصداً زلزالياً، وثبتوا بعض المعدات، وذلك بهدف التأكد من جدوى تحويل مياه الليطاني. وأول عمل قامت به القوات الإسرائيلية فور احتلالها منطقة القرعون كان وضع يدها على البيانات المائية والإحصاءات الهيدرولوجيّة[١].

وكانت إسرائيل، باعتراف الحكومة اللبنانية في العام ١٩٨٣م، قد أعدت العدة لتحويل مياه الليطاني. ففي ١٦ أيار (مايو) ١٩٨٣م، وعشية التوقيع على اتفاق ١٧ أيار (مايو). قال وزير الخارجية اللبنانية آنذاك د. إيلي سالم، أمام مجلس النواب: «إن المخططات والدراسات لتحويل مياه الليطاني مكتملة ولا ينقصها إلا الأمر بالتنفيذ»[٢].

وأكد الوزير اللبناني ميشال اده هذا الأمر خلال ندوة عقدت في اكسفورد حول الجنوب والمياه، حين قال: (إن مدير عام وزارة الخارجية السابق، ديفيد كمحي، أكد بعد التوقيع على اتفاق أيار (مايو) بأيام، في رسالة بعث بها إلى المفاوض (الوسيط) الأمريكي جيمس درايبر، أن

---

(1) John Cooley. "The war over water". in ***Foreign Policy***, Spring 1984, pp. 22-23.

(٢) راجع مجلة الرسالة الإسلامية (بيروت)، العدد ١٣٣، أيار/ مايو ١٩٩١م، ص ٣٢.

انسحاب إسرائيل من لبنان ينتظر أن يرتبط مع ضمان حصول إسرائيل على حصة من مياه الجنوب اللبناني[1].

وفي ٤/ ٨/ ١٩٨٤م، نشرت صحيفة (النهار) اللبنانية صورة لعملية حفر قنوات في الجنوب اللبناني لجر مياه الليطاني. وبعد عشر أيام أرسلت الأجهزة الأمنية الرسمية في الجنوب برقية إلى وزير الداخلية اللبناني في ذلك الوقت، جوزيف سكاف، تفيد أن فرقة هندسية إسرائيلية دخلت الجنوب اللبناني من (كفركلا) وبدأت العمل في وادي دير ميماس على شق نفق لسحب المياه اللبنانية إلى داخل الكيان الصهيوني.

وتحت عنوان: (أول كلام من نوعه لمسؤول إسرائيلي) طالعتنا صحيفة (النهار) في ١٦/ ٩/ ١٩٨٤م، بتصريح مفوض سلطة المياه في إسرائيل، زيماخ أشاي، قال فيه إن إسرائيل (درست) تحويل مياه الليطاني لكنها رأت أن ذلك (قد يثير بعض الحساسية) وقررت التخلي عن الفكرة نظراً (إلى أنها مكلفة جداً)[*].

وفي تصريح لوزير المياه والري الأردني السابق، داوود خلف، أن إسرائيل بدأت خلال سنة ١٩٨٩م بسحب مياه نهر الليطاني في جنوب لبنان حيث من المتوقع أن تصل كميات المياه التي ستضخها من هذا النهر إلى ٤٠٠ مليون متر مكعب سنوياً لاستخدامها في صحراء النقب[2].

---

(١) راجع مقالة الدكتور عصام خليفة في صحيفة الحياة، في ٢٧/ ١/ ١٩٩٢م.

(٢) صحيفة الرأي العام (الكويت) في ١٥/ ٧/ ١٩٩٠م.

(*) تجدر الإشارة إلى أن السيطرة على مجرى الليطاني العلوي تؤمن، إذا أزيل سد القرعون ونفق مركبا الذي يحوّل قسماً من المياه إلى مجرى نهر الأولي، كمية أكبر من مياه الليطاني تصل إلى ٥٠٠ ـ ٦٠٠ مليون متر مكعب سنوياً.

وهناك أكثر من تقرير أميركي أشار في الماضي القريب إلى قيام إسرائيل بسحب قسم من مياه نهر الليطاني، فقد نشرت صحيفة (النداء) اللبنانية في ٥/ ٧/ ١٩٩١م ترجمة لخبر ورد في مجلة Water and sewage international حول ضخ إسرائيل لمياه الليطاني، جاء فيه أنه (بالرغم من نفي تل أبيب المتكرر، فإن إسرائيل قد أطلقت بالتأكيد، مشروعاً لتحويل كميات كبيرة من مياه الليطاني في الجنوب اللبناني الذي تحتله. جاء ذلك في شهادة أدلى بها الأستاذ في جامعة بنسلفانيا، البروفسور توماس ناف Thomas Naff، أمام لجنة العلاقات الخارجية في مجلس الشيوخ الأمريكي. وفي الشهادة «ان إسرائيل التي تواجه حالياً نقصاً في إمدادات المياه تجري عملية نقل مياه إليها على مستوى كبير من نهر الليطاني الذي يقع كلياً في الأراضي اللبنانية»[١].

وذكرت إحدى الصحف اللبنانية أن الخبير الأمريكي «توماس ناف» أكد: «أن إسرائيل بسبب أزمتها المائية الحادة، تقوم حالياً بنقل المياه من الليطاني إلى أراضيها بواسطة صهاريج مخصصة لذلك، وأن عملية النقل هذه تتم منذ أواسط حزيران (يونيو) ولكنه لم يحدد كميات المياه التي تم نقلها». ونسبت الصحيفة إليه قوله إن للدولة العبرية مشاريع أخرى على الليطاني ولكنه لم يحددها[٢]. ومنذ مدة أكد البروفسور جون كولارز (John Kolars)، استاذ الجغرافيا في جامعة ميتشيغان والخبير في شؤون المياه في الشرق الأوسط أن إسرائيل تحصل على مياه الليطاني. وعندما سئل هذا

---

(١) راجع ما كتب حسن السبع في صحيفة السفير، في ١١/ ١/ ١٩٩٣م.

(٢) راجع صحيفة Le-orient Le Jour اللبنانية في ٤/ ٧/ ١٩٩٠م. ونشير إلى أن في إسرائيل مديرية لنهر الليطاني مقابل المصلحة الوطنية لنهر الليطاني اللبنانية.

الخبير عما إذا كانت إسرائيل تحصل على هذه المياه عن طريق أنفاق أو أنابيب مطمورة، جاءت إجابته مشوبة بالتحفظ والحذر، فاكتفى بالحديث عن نقطة فنية تتعلق بحجم التدفق الطبيعي لمياه الليطاني مع تصريفه عند مصبه في مدينة صور وفقدان كمية ١٠٠ مليون متر مكعب.

ومؤخراً أكدت ورقة سورية مقدمة إلى ندوة القضايا المائية في الوطن العربي دعا إليها معهد البحوث والدراسات العربية، التابع لجامعة الدول العربية (القاهرة، ٢٩ـ٣١/ ١٠/ ١٩٩٤م) أن إسرائيل تستولي على (٥٠٠ مليون متر مكعب من مياه الليطاني)[١].

ومن الناحية الفنية، لا يستبعد أن يكون الإسرائيليون قد قاموا بشق نفق لربط الليطاني من باطن مجراه بالأراضي المحتلة في الجليل[*]. ورغم أن الكمية التي تأخذها إسرائيل قد تكون (غير مهمة نسبياً) إلا أن عملية سحب المياه نفسها يمكن اعتبارها عملاً ذا أهمية. فالمياه بغض النظر عن الكمية المسحوبة فعلياً، هي مياه لبنانية، وبإمكان إسرائيل، إذا تغاضى المجتمع الدولي عن فعلتها، أن تدعي وجود ارتباط جوفي بين الليطاني وروافد الأردن، وتطالب بالتالي (بحصتها المائية المعترف بها دولياً).

---

(١) صحيفة تشرين السورية في ٧/ ١/ ١٩٩٥م.

(*) (جسر الخردلي يعلو عن سطح البحر ٢٤٠ متراً، كريات شمونة (الخالصة) في إسرائيل تعلو ١٤٠ متراً. فمياه الليطاني يمكن أن تُسحب بالجاذبية بموجب نفق ينطلق من إسرائيل ويصل إلى مكان ما في قعر النهر حيث يجهّز سكر داخل النفق). راجع ما كتبه النائب والسفير السابق حسين العبدالله في صحيفة النهار اللبنانية في ٩/ ٤/ ١٩٩٤م.

والغرض من (البرهنة) على وجود اتصال جوفي بين الليطاني وروافد الأردن هو إضفاء الصفة الدولية على الليطاني حسب تعريف المادة الثانية من مشروع المعاهدة الدولية حول استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض الملاحية، والمطالبة بحصة مائية إسرائيلية من مياه الليطاني (الدولية) بالاستناد إلى أحكام القانون الدولي والمبادئ العامة المعمول بها في هذا المجال.

وهنا لابد من التذكير بوضع الأنهار في القانون الدولي العام[1]. فقد كان من المتعارف عليه أن النهر الدولي هو الذي يجري تباعاً بين إقليمي دولتين أو أكثر بحيث تكون ملكيته لأكثر من دولة، بمعنى أن كل دولة تمتلك الجزء من النهر الذي يجري داخل إقليمها أو يقع ضمن حدودها. ويتضح من هذا التعريف أن ضفة النهر الدولية مرتبطة بمجراه، فإذا امتد مجراه إلى إقليم دولتين أو أكثر أصبح دوليا.

ولأن هذا التعريف التقليدي لا يبيح لإسرائيل استخدام مياه نهر الليطاني باعتبار أنه نهر وطني ينبع من لبنان ويجري ويصب في لبنان، فقد تقدم الباحثون الإسرائيليون بمقولة زعموا فيها أن الليطاني مرتبط جوفياً بروافد الأردن، خصوصاً وأن المادة الثانية من مشروع المعاهدة الدولية حول (استخدام المجاري المائية الدولية للأغراض غير الملاحية) عرفت «دولة مجرى الماء» بالدولة التي يقع في إقليمها جزء من مجرى مائي تقع أجزاء

---

(١) طارق المجذوب وآخرون. ***مشكلة المياه في الشرق الأوسط: الأبعاد التنموية والاستراتيجية واحتمالات الصراع والتعاون***. الجزء الثاني، مركز الدراسات الاستراتيجية والبحوث والتوثيق، بيروت، ١٩٩٤م، ص ص ٢٧١-٢٩١.

منه في دول عدة. كما عرفت مصطلح (مجرى ماء) بأنه نظام المياه السطحية والجوفية التي تكون بحكم علاقتها الفيزيائية مجموعة واحدة تنتهي إلى نقطة وصول مشتركة[1].

وكرس الفصل الثاني من مشروع المعاهدة الدولية المشار إليها والذي يحمل عنوان «المبادئ العامة» مبدأ الاستعمال المنصف والعادل. ومبدأ الاستعمال والتوزيع المنصف للمياه يقضي بأن يكون لكل دولة من دول المجرى الدولي حق في تقاسم منصف للمكاسب التي يوفرها هذا المجرى. وغاية التقاسم المنصف تأمين أقصى الفوائد وأقل الأضرار من استعمالات المياه لكل دولة من دول المجرى. ومفهوم (السيادة المحدودة أو المقيدة) يثار أحياناً لتبرير حق دولة المجرى في الاستعمال المنصف للمياه.

وهكذا فإن أي دولة من دول المجرى لا تملك الأفضلية في استعمال المجرى عندما يكون هناك خلاف أو تباين بين حاجات دول المجرى. وعلى الدولة، في هذه الحال، تسوية الخلاف على أساس الإنصاف. والتوفيق بين حاجاتها يهدف إلى إقامة توازن معقول بين حاجات دول المجرى وخفض أضرار كل منها إلى الحد الأدنى.

وفي هذا السياق أتى إعلان الناطق بلسان «شركة المياه القطرية» الإسرائيلية ليشير إلى أن عملية ضخ المياه من الليطاني «تقتصر على الكمية المتفق عليها وهي نسبة ٢٠ إلى ٢٥ مليون متر مكعب سنويا»[2]. وهذا

---

(١) طارق المجذوب وآخرون. المرجع السابق، ص ٢٨٠.

(٢) صحيفة اللواء اللبنانية في ٢٠/ ٧/ ١٩٩٠م.

التصريح جعل البعض يتساءل : هل صحيح أن هذه النسبة متفق عليها أصلاً، ومع من تم هذا الاتفاق؟(*).

إن الليطاني نهر داخلي لبناني لا يرتبط بأية أنهار أو ينابيع موجودة داخل إسرائيل ولا يغذيها. وحوض الليطاني منفصل كلياً عن حوض الأردن، لأن الدراسات الجيولوجية للمنطقة تدل على أنه لايوجد أي إثبات جيولوجي بأن القسم الأسفل من الليطاني يغذي الحاصباني أو نبع الدان. فالليطاني يجري فوق طبقات كلسية تعود للعصر (الايوسيني) بينما تجري مياه الحاصبان فوق طبقات كلسية تعود للعصر (الطبشوري الأوسط). أما الدان فيتغذى من طبقات جيولوجية تعود للعصر الجوراسيكي(**). وكل ذلك يدل على أن أي ادعاء بأن روافد الأردن تتغذى بشكل أو بآخر من الليطاني باطل عملياً. وبهذا تصبح جميع الحجج التي يتذرع بها الكيان الصهيوني ساقطة قانونياً وعملياً. ورغم بطلان الحجج والأسانيد الإسرائيلية، فإن الكيان العبري ماض في مخططاته ومشاريعه المائية على الليطاني ومياه الجولان طالما استمر التشرذم أو التفتت العربي.

مياه هضبة الجولان

تقع هضبة الجولان في الزاوية الجنوبية الغربية من إقليم سوريا. وهي تمتد مسافة ٧٤ كلم تقريباً (من جبل الشيخ حتى الشاطئ الشرقي لبحيرة

(*) ذكرت صحيفة هآرتس الإسرائيلية بتاريخ ١٩/ ٦/ ١٩٩٤م أن لبنان وإسرائيل على وشك التوقيع على خطة مرحلية للتفاهم الإسرائيلي اللبناني.

(**) إنه يقتضي بالنسبة للبنان ردّ المزاعم المتعلقة بالمفهوم الجيولوجي الخاص باتصال الأردن والليطاني. راجع بهذا الخصوص ما كتبه المهندس الهيدرولوجي، فتحي عبدالحميد شاتيلا، في صحيفة السفير اللبنانية في ٢٦/ ٥/ ١٩٩٢م.

طبريا) على شكل شريط ضيق لا يتجاوز أقصى عرض له ٢٧ كلم. وتبلغ مساحتها الإجمالية ١٨٦٠ كلم٢ (*) وتزخر تضاريسها بعدد وافر من الجبال والمرتفعات الوعرة. ويتزايد ارتفاعها كلما اتجهنا شرقاً وشمالاً. ويصل أقصى ارتفاع لها إلى نحو ٢٨١٤ متراً فوق سطح البحر، في حين أن أقصى انخفاض لها، عند شواطئ بحيرة طبريا، يصل إلى نحو ٢١٠ أمتار تحت مستوى سطح البحر.

وهضبة الجولان ما زالت تشكل، في المفاوضات التي جرت بين سوريا وإسرائيل، العقبة الكبرى. ففي الوقت الذي تطالب فيه سوريا باستعادة كامل الجولان قبل تحديد نتائج السلام، تصر إسرائيل على تحقيق سلام شامل وكامل وفوري ويقيها شرّ (المخاطر الأمنية) قبل الموافقة على الانسحاب.

ولكن المبررات الأمنية التي تتمسك بها إسرائيل لتأخير انسحابها من الجولان أصبحت واهية بعد تقلّص أهمية العوامل الجغرافية في الحروب الحديثة، وسقوط (نظرية الأمن الجغرافي) خلال حرب الخليج الثانية، وامتلاك عدة دول في الشرق الأوسط أنواعاً مختلفة من الصواريخ الموجّهة والبعيدة المدى.

إن سلوك إسرائيل إزاء مسألة الانسحاب من الجولان يُخفي تخوّفاً من احتمال خسارة المياه السطحية والجوفيّة التي تستأثر بها منذ العام ١٩٦٧م. ثم إن المسح الفني للمياه الجوفية في بعض مناطق الجولان أثبت احتمال وجود كميات ضخمة من المياه تمثل أكثر من ضعفي كمية المياه السطحيّة

(*) احتلت إسرائيل كل مساحة الجولان في حرب ١٩٦٧م، ولكن سوريا استعادت في حرب ١٩٧٣م حوالي ٦٨٤ كلم٢. وبقيت مساحة ١١٧٦ كلم٢ تحت الاحتلال. وأقصى عمق للجولان المحتل يبلغ ١٥ كلم.

التي تُغذّي بحيرة طبريا، خزان إسرائيل المائي الرئيسي(*). ففي نهاية العام ١٩٩٣م أعلن مسؤول في شركة المياه الإسرائيلية (ميكورت) عن اكتشاف ثلاث ينابيع غزيزة لمياه الشرب في هضبة الجولان اعتبرها كافية لتزويد قسم من المستعمرات هناك بحاجاتها من المياه، بعد أن كانت تعتمد في ذلك على مياه الضخ من بحيرة طبريا(**). وقال إن تدفقها يبلغ ٥ , ١٠ مليون متر مكعب سنوياً(١).

وبعد اكتشاف هذه الينابيع كلفت الحكومة الإسرائيلية بعض المؤسسات المهتمة بشؤون المياه إجراء مسح شامل للثروة المائية في الجولان، ووضع دراسات وافية عنها. فعكفت شركة تخطيط المياه الإسرائيلية (تاهال) على دراسة الموضوع وتوصلت إلى اكتشافات أخرى أهم وأعم. ووفقاً لمعلومات الشركة فإن أمطار الجولان الغزيزة والمقدرة بنحو ٢ , ١ مليار م٣ سنوياً لا تكتفي بتغذية المجاري المائية في الجولان وإسرائيل، بل تتحول إلى مخزون مهم للمياه الجوفية لا مثيل له في المنطقة يغذي الينابيع الرئيسية في الجولان وخارجه. وبفضل هذه الثروة المائية قيل (إن الجولان عائم على خزان من المياه). ورغم عدم وجود إحصاء رسمي لمجمل المياه في الجولان فإن فئة

---

(١) صحيفة السفير اللبنانية في ٢٣/ ١٠/ ١٩٩٣م.

(*) يُقدر مجموع المياه السطحية التي تصبّ في بحيرة طبرية بحوالي ٧٥٠ مليون م٣. راجع ما كتبه :

Maurice Jacoby. "Mais à quoi sert le Golan", in ***Témoignage Chrétien*** (France), 10-10-1992, p. 10.

(**) عرض عمير شابيرا، وهو أحد من أفضل الصحافيين الإسرائيليين الباحثين في موضوعات المياه، الوضع المائي في الجولان، فاعتبر أن هذه الهضبة لا تزودّ قاطنيها إلا بنسبة ٢٠ في المئة من حاجاتهم المائية. راجع الملحق الاسبوعي لصحيفة عال همشار الاسرائيلية في ١١/ ٨/ ١٩٧٨م.

من الإسرائيليين، من بينهم أرييل شارون، تعتبر أن ٣٠٪ من المياه المستهلكة في إسرائيل تأتي من الجولان[١].

وتحاول إسرائيل، في مفاوضاتها مع سوريا، ربط حقوق المياه في الجولان ببرنامج زمني مفصل يتضمن جدولاً بتطبيع العلاقات بين البلدين. ففي ٣٠/ ١١/ ١٩٩٤، نقلت صحيفة (هاتسوفيه) اليمينية المتطرفة في إسرائيل عن لسان رئيس الوزراء قولاً جاء فيه إن ثمة أربعة مطالب إسرائيلية لم تلق حتى الآن استجابة من السوريين، من بينها مطلب مدى (الانسحاب المائي). واعتبرت صحيفة (دافار) الإسرائيلية أن المسألة المتعلقة بمصادر المياه هي أشد النقاط خلافاً بين سوريا وإسرائيل، فالجانب الإسرائيلي يطالب بتعهد سوريا بعدم القيام بتحويل مياه الجولان إلى أراضيها، وسوريا ترى أن من حقها المطالبة بالانسحاب من أراضيها واسترداد مصادر المياه في مناطق بانياس والحمة واستخدام هذه المصادر كما تشاء[٢].

وهكذا نرى أن إسرائيل تخشى أن تقدم سوريا، بعد استرداد الجولان، على تحويل الموارد المائية فيه إلى أراضيها وحرمان الإسرائيليين من هذه الثروة أو النعمة التي اعتادوا عليها. وعندما نعلم بأن مياه الجولان تسهم، إلى حد كبير، في سد حاجات إسرائيل المائية، وبأن هناك احتمالاً بوجود كمية هائلة من المياه الجوفية تقدر بأكثر من مليار متر مكعب، ندرك اهتمام إسرائيل

---

(١) يتلقى وادي الأردن قسماً من مياه الجولان بسبب الاختلاف في الارتفاع بين هضبة الجولان ومنطقة بحيرة طبريا وسهل الحولة. وبالنسبة إلى مياه الجولان التي تدخل إسرائيل فقد أشار تقرير للأمم المتحدة بأن كميتها تبلغ ٢٢ في المئة من مجموع الاستهلاك. راجع صحيفة Le Monde في ٢٩/ ١/ ١٩٩٢م وما كتبه شارون في صحيفة جيرو سالم بوست الإسرائيلية في ٤/ ١٠/ ١٩٩٤م.

(٢) صحيفة دافار الإسرائيلية في ١٦/ ٩/ ١٩٩٤م.

وسعيها لتأمين (السيطرة المشتركة الدائمة) على مصادر المياه في الجولان قبل انسحابها، كما ندرك أسباب حماستها لتقديم بعض المقترحات في هذا الصدد.

ويجري في إسرائيل الآن بحث عن معادلة أو صيغة تضمن بقاء مصادر المياه العربية في حوزتها وتكفل تجريد الجولان من السلاح والحفاظ على وجود المستعمرات اليهودية فيه.

وإذا كان ملف السلاح والاستيطان يحتاج إلى بعض الوقت ويعالج في مفاوضات ثنائية، فإن ملف المياه مسألة ملحة تحرك قوى إقليمية ودولية ولا تحتمل التأجيل. وهناك باحثون إسرائيليون يؤكدون أن ٣٠ في المئة من المياه المستهلكة في إسرائيل تأتي من الجولان. وهم يتخوفون من الموقف الذي ستتبناه سوريا بعد استرداد هذه الهضبة بسبب حاجتها إلى المياه لتنمية منطقة حوران (وهي منطقة عسكرية في جنوب سوريا) التي ستصبح منطقة عمرانية وزراعية بعد استتباب السلام.

ومن خلال متابعة آراء المسؤولين الإسرائيليين يمكننا ملاحظة ثلاثة اتجاهات اساسية :

١ ـ القبول بالانسحاب التدريجي مع التمسك بالمستعمرات وإدخال بعض التعديلات على الحدود.

٢ ـ الاعتراف بالسيادة السورية على الجولان مع اشتراط بقاء المستعمرات وتخويل إسرائيل مهمة الإشراف على أمن السكان فيها.

٣ ـ الاتفاق مع سوريا على استئجار قسم من الجولان لمدة معينة، على غرار ما جرى مع الأردن، بغية تأمين الحصول على مياه الجولان وإيصالها إلى إسرائيل.

وبالاستناد إلى هذه الاتجاهات وضع مركز الدراسات الاستراتيجية في جامعة تل أبيب دراسة مائية رسم بموجبها خطوط الانسحاب الإسرائيلي المحتمل من الأراضي العربية المحتلة، انطلاقاً من خطوط تقسيم المياه Watershed في الضفة والقطاع والجولان. وبوشر في تشرين الأول (اكتوبر) ١٩٩١م بتوزيع التقرير عن الدراسة، غير أن وزير الزراعة آنذاك، رفائيل إيتان، سارع إلى سحبه من التداول.

وبعد تسلم حزب العمل السلطة وتعيين وزير جديد للزراعة، يعقوب تسور، طلب من المركز لمذكور الاستمرار في تجميد التقرير لأن نشره يفضح المخططات التكتيكية التي تتبعها إسرائيل في تعاملها مع العرب، ولكن صحيفة (هآرتس) الإسرائيلية نشرت في العام ١٩٩٣م مقتطفات من التقرير لا تتعارض مع مواقف إسرائيل السياسية[١].

لقد توقع الخبراء الإسرائيليون في التقرير أن انسحاب إسرائيل سيُسفر عن انتقال ملايين الأمتار المكعبة من المياه من السيطرة الإسرائيلية إلى السيادة السورية، وأن هذا الانسحاب سيحرم إسرائيل (إذا تمّ دون ترتيبات مسبقة) من بعض روافد الأردن. واقترحوا على المسؤولين الانسحاب (جزئياً) من الجولان باتباع أحد خطيّن: إما خط انسحاب يمر بالقرب من القنيطرة ويمتد حتى الحّمة (وهذا يعني بقاء معظم الجولان تحت الاحتلال الإسرائيلي)، وإما خط انسحاب يضمن لإسرائيل سيطرة على جزء (يسير ومتفق عليه) من الجولان (وهذا يعني إبقاء المناطق الغنية بمصادر المياه تحت إشراف إسرائيل).

---

(١) راجع ما كتبه المحلل العسكري المرموق، زئيف شيف، في صحيفة هارتس الإسرائيلية في ٨/ ١٠/ ١٩٩٣م.

وشدد تقرير مركز الدراسات الاستراتيجية في النهاية على أنه ليس في إمكان إسرائيل، في أي سيناريو (مشهد) لا يقوم على التعاون، التخلي عن الجولان والقطاع والضفة.

إن معظم المحللين السياسيين في العالم أشاروا، بحق، إلى أن أحد الأسباب الرئيسة للحروب التي خاضتها إسرائيل ضد الدول العربية كان رغبتها في وضع اليد على المصادر المائية العربية. وقد عبرت صحيفة (جيروزاليم بوست) الإسرائيلية، في نشرتها الدولية الصادرة في ١٩/ ٨/ ١٩٩٠م عن هذه الرغبة عندما نشرت على صفحة كاملة إعلاناً لوزير الزراعة الإسرائيلي يحذر فيه من الخطر الماحق الذي يتهدد إسرائيل في حال انسحابها من الأراضي العربية المحتلة وتخليها عن (مراقبة) المياه في جوارها.

ثانياً: تكتيك إسرائيل في المفاوضات المتعددة الأطراف حول المياه

وبسبب هذه الرغبة الإسرائيلية في (مراقبة) المياه في جوارها، اعتبرت مشكلة المياه بين العرب والصهاينة من المشكلات الكبرى والخطرة التي يتوقف عليها مصير السلام والاستقرار في الشرق الأوسط. ومشكلة المياه هذه إلى جانب كونها مسألة سياسية واقتصادية وقانونية، تشكل مشكلة تتداخل وتتقاطع مع مشكلات أخرى نتجت منها، كالاحتلال العسكري وإنشاء المستعمرات الصهيونية، الزراعية-المائية في الأراضي العربية المحتلة.

ولهذا لم يكن غريباً أن يقدم راعيا مؤتمر مدريد، في ٣٠/ ١٠/ ١٩٩١م على تخصيص لجنة لدراسة ملف المياه في إطار المفاوضات المتعددة الأطراف في الشرق الأوسط. فإضافة إلى لجنة الموارد المائية هناك أربع لجان منبثقة عن المفاوضات المذكورة: لجنة مراقبة التسلح والأمن، ولجنة التنمية الاقتصادية، ولجنة حماية البيئة، ولجنة اللاجئين.

وتشترك في لجنة المياه ٤٠ دولة تقريباً، ويقاطعها كل من سوريا ولبنان. واجتمعت، منذ انطلاقة المفاوضات المتعددة في موسكو في كانون الثاني (يناير) ١٩٩٢م، ست مرات: في فيينا (مايو ١٩٩٢م)، وواشنطن (سبتمبر ١٩٩٢م)، وجنيف (ابريل ١٩٩٣م)، وبكين (اكتوبر ١٩٩٣م)، ومسقط (ابريل ١٩٩٤م)، وأثينا (نوفمبر ١٩٩٤م).

إن كل من يطلع على مسار المفاوضات المتعددة الأطراف، الخاصة بالموارد المائية في الشرق الأوسط، يخرج بالانطباعات التالية:

١ ـ إن اهتمام إسرائيل بلجنة المياه يفوق اهتمامها ببقية اللجان المنبثقة عن مؤتمر مدريد. وذلك لثلاثة أسباب مهمة: لحاجتها الملحة والمتصاعدة إلى المياه، ولتصميمها على استخدام المياه سلاحاً سياسياً ضد الدول العربية المجاورة، ولإقناع دول الخليج، الغنية بالمال والفقيرة بالماء، بأن (العبقرية) الإسرائيلية هي وحدها القادرة على توفير المياه لها بواسطة الأنابيب أو منشآت تحلية مياه البحر.

٢ ـ إن إسرائيل تعتبر أن سعي العرب لاستعادة حقوقهم المائية، أو لمنع مياههم عنها، رهان خاسر وفاشل، إذ لابد من وضع مشاريع مائية جماعية والاتفاق على الاستفادة منها، دون خلفيات مبيتة أو حسابات خاطئة. ولتحقيق ذلك تطرح فكرتين: استيراد المياه من تركيا أو دول الجوار، وإقامة منشآت عربية إسرائيلية مشتركة لتحلية المياه.

٣ ـ إن أطماع إسرائيل لا تقتصر على المياه المتوافرة في فلسطين أو الوافدة إليها، بل تمتد إلى كل المياه التي تتفجر أو تصب في الأرض العربية. فعينها لم تفارق الليطاني وروافده منذ إنشائها. ومحاولاتها لاستيراد المياه من تركيا عبر الأنابيب أو المستوعبات البحرية أصبحت معروفة. وعلاقتها باثيوبيا وضغوطها على مصر لإيصال قسم من مياه النيل إلى

سيناء فالنقب لم تعد خافية[1]. وادعاءاتها المفتعلة بأن أحواض الأنهار البعيدة عنها تمتد إلى عمق الأراضي التي تحتلها تجد، لدى قلة من المفكرين الغربيين، تأييداً يثير الاستغراب.

٤ ـ إن إسرائيل تعتقد أن عهد الحروب العسكرية بينها وبين الأنظمة العربية القائمة قد ولى وإلى غير رجعة (بسبب تفوقها التقني وامتلاكها السلاح النووي وزوال الثنائية القطبية)، وأن خطر التهديد بقطع النفط العربي قد ولى كذلك، وأن الدولة العبرية لن تعرف الاستقرار في المدى المنظور (بسبب تفاقم الخلافات وتراكم التناقضات وغليان التحركات الأصولية والمذهبية والعرقية)، وأن جوهر الوجود العربي لن يتخطى عتبة الاهتمام المادي بمستلزمات الأكل والشرب واللهو والنوم (بسبب رياح الإحباط والضياع والتفتيت التي تهب على المنطقة ونفوس أهلها)، وأن أمام إسرائيل فرصة ذهبية لزيادة الإنتاج والتصدير وغزو الأسواق العربية وابتلاع الاقتصاد العربي. وبما أن زيادة الإنتاج ترتبط بتوافر المصادر المائية، فالسيطرة على هذه المصادر أصبحت مسألة تحتل الصدارة في سلم الأولويات والمهمات.

٥ ـ إن فقدان التضامن العربي الذي تسبب في تعرض الدول العربية لأنواع شتى من الهزائم، وفي خسارتها بعض الحقوق والأراضي، وفي الإساءة إلى سمعتها ومكانتها، سيكون أيضاً سبباً في فقدان ما تبقى من ثروتها القومية (وفي طليعتها المياه) القادرة على الإسهام في نهوضها وتقدمها.

ولهذا قامت هذه السلطات بتوزيع المياه على المزارعين الفلسطينيين على أساس نوع التربة والمحاصيل، فأجازت لزراعة الخضروات في تربة متماسكة

---

(١) راجع كتابنا المذكور : Les Fleuves du Moyen-Orient, pp.228 - 230.

Hard soil الحصول على ٧٠٠ م٣ للدونم الواحد، ولزراعتها في تربة رملية Sandy soil ٩٠٠ م٣ للدونم الواحد[١]. ومنذ العام ١٩٨٣م، أكرهت المزارعين على الحصول على إذن مسبق لزراعة أي محصول كان، فأدى ذلك إلى سيطرة إسرائيل على تطور الزراعة في قطاع غزة، علماً بأنها لم تمنح إجازات لزراعة الحمضيات في هذا القطاع منذ العام ١٩٦٧. وبذلك كانت سياسة الاحتلال السبب في إضعاف البنية الزراعية الفلسطينية وفي هجر عدد كبير من صغار المزارعين والفلاحين قطاع الزراعة للعمل في إسرائيل.

(ومع أن عدد السكان الفلسطينيين قد تضاعف، على الأقل منذ سنة ١٩٦٧م بمعدل ٥٪ كل عام، وهي أعلى نسبة تكاثر في العالم، فإن كمية المياه المعدة للاستعمال الزراعي في الأراضي المحتلة قد جمدت عند معدل سنة ١٩٦٧م، ولم تزد المياه المعدة للاستخدام المنزلي عن ٢٠٪ عما كانت عليه قبل الاحتلال)[٢].

وفي إطار سياسة فرض الأمر الواقع على الصعيد المائي أصدرت سلطات الاحتلال قوانين وأوامر عسكرية بشأن مياه قطاع غزة، أهمها وأشهرها الأمر العسكري رقم ٤٩٨ الصادر في ٤/ ١١/ ١٩٧٤م والمكون من ٤٣ مادة[٣]. لقد نص البند (أ) من المادة ١٦ على أنه (يجوز للسلطة

---

(1)Youssel Abu-Maila, "Water resource issues in Gaza strip", in Area (Institute of British Geographers), Vol. 23. No. 3, Sep. 1991, p . 215.

(2) Anna Bellisari, "Public health and the water crisis in the occupied palestinian territories", in Journal of Palestine Studies, Winter, 1994.

وراجع ايضاً صحيفة الفجر الفلسطينية في ٢٢/ ٦/ ١٩٩٢م، وتقرير الأستاذين Parisi وKessler في لوموند دبلوماتيك، عدد شباط/ فبراير ١٩٩٢م.

(٣) راجع نصوص هذا الأمر العسكري في جولته : The Palestine Yearbook of International Law, Vol. 5, pp. 359 - 368.

المختصة «الممثلة بالحاكم العسكري للمنطقة» أن تصدر تعليمات بشأن مصدر مياه معين أو منطقة معينة تقضي بعدم جواز استخراج المياه أو ضخها أو استعمالها، إلا بمقتضى رخصة صادرة عنها، ووفقاً للشروط المقررة في تلك الرخصة. وعندما تصدر السلطة المختصة تلك التعليمات يكون الاستخراج والضخ والاستعمال، وكذلك كمية المياه، مسموحاً بها بموجب تلك الرخصة فقط، واعتباراً من الموعد الذي تحدده السلطة المختصة في تعليماتها. ويطلق على الرخصة المذكورة اسم : رخصة الاستخراج).

وأشارت المادة ٢٠ إلى أنه (يجوز للسلطة المختصة في كل وقت أن تصدر أمراً تلغي أو تخفض به كميات المياه المقررة في رخصة الاستخراج بسبب انعدام مصادر المياه، أو شحها، أو لأسباب أخرى ترتئيها تلك السلطة وتذكر في الأمر الذي تصدره).

واعتبر البند (أ) من المادة ٢٤ أنه (لا يجوز لأحد أن يحفر بئراً أو يقيم منشأة إلا بترخيص . . .) وشددت المادة ٢٨ على أن منح هذا الترخيص لا يعفي طالبه من واجب الحصول على الإجازات والتصاريح والتصديقات.

وكان الحاكم العسكري يصدر كل سنة بعض التراخيص المشروطة لاستخراج المياه الجوفية، محدداً عمق البئر الارتوازية وكمية المياه المسموح بها. ففي العام ١٩٩٠م، مثلاً، حدد الحاكم الكمية المسموح باستخراجها من كل بئر بـ ٦٠ إلى ١٠٠ ألف متر مكعب في السنة. وهكذا تكون سيطرة الحاكم العسكري تامة على جميع مصادر المياه في قطاع غزة.

ولو حاولنا الاطلاع على الموقف الإسرائيلي من هذا الموضوع في الوقت الراهن لوجدنا أن السلطات الإسرائيلية تردد دائماً أن الحكم الذاتي لن يشمل مرفق المياه، فقد فشلت مفاوضات الحكم الذاتي الفلسطيني في

إطار اتفاقات كامب ديفيد بسبب اصطدامها بمسألة السيادة الفلسطينية على المياه. وأكد تقرير سري أعده (مركز الدراسات الاستراتيجية) في جامعة تل أبيب، في العام ١٩٩١م، أن على إسرائيل أن تحتفظ بسيطرتها على مصادر المياه في حال انسحاب جيشها من الأراضي المحتلة[١]. وأكد تقرير آخر وضعه فريق مكلف بشؤون الإدارة الذاتية في وزارة الزراعة الإسرائيلية أنه (لن يكون بالإمكان الفصل بين مرفق المياه في إسرائيل ومرفق المياه في مناطق السلطة الفلسطينية). واقترح الفريق إدارة مرفق المياه في مناطق الحكم الذاتي بواسطة هيئة مشتركة بين إسرائيل والسلطة الفلسطينية، وطالب بأن ينصّ أي اتفاق يُوقع بين الطرفين على عدم تقليص حصص المياه المخصصّة للمستعمرات اليهودية[٢].

١ ـ وضع المياه في فترة المرحلة الانتقالية

والحقيقة أن الترتيبات المتعلقة بالمياه في اتفاق القاهرة في ٤/ ٥/ ١٩٩٤م تبدو لأول وهلة مُرضية[٣]. فقد جاء في البند ألف (الفقرة الفرعية أ) من المادة ٢ ـ ب ـ ٣١ من الملحق ٢ ما يلي: (ستقوم السلطة الفلسطينية بتشغيل وإدارة وتنمية كافة شبكات وموارد المياه والصرف الصحي «من الآن فصاعداً» المياه، بما في ذلك أعمال الحفر، بطريقة تحول دون حدوث أي ضرر لموارد المياه)[٤]. إلاّ أن البند التالي من المادة عينها يقدم الاستثناء لما يبدو أنه القاعدة

(١) نشرت صحيفة هارتس الإسرائيلي مقتطفات من التقرير السري، في ٨/ ١٠/ ١٩٩٣م.
(٢) صحيفة دافار الإسرائيلية في ٤/ ١٠/ ١٩٩٤م.
(٣) راجع نصوص الاتفاق في الوثيقة الصادرة عن منظمة التحرير الفلسطينية (السلطة الفلسطينية) تونس، ١٩٩٤م.
(٤) المرجع السابق، ص ١٣٥.

المعترف بها : (كاستثناء من الفقرة الفرعية أ، ستستمر شركة مياه (ميكوروت) في تشغيل وإدارة شبكات المياه القائمة التي تزود المستوطنات ومنطقة المنشآت العسكرية بالمياه، وشبكات وموارد المياه داخلها)[1].

(وهكذا يؤكد اتفاق ٤ أيار (مايو) الوضع القائم مرة أخرى، إذ أن (ميكوروت) تملك المسؤولية عن مصادر المياه منذ سنة ١٩٧٩م. وقبل ذلك التاريخ، واستناداً إلى الأمر العسكري رقم ٩٢، فإن الحكم العسكري كان يمارس الصلاحيات كافة كما يعرّفها القانون الأردني المتعلقة بالمياه، كما أنه ربط الضفة الغربيّة بشبكة المياه الإسرائيلية. وخلال الجولة الخامسة من المفاوضات الإسرائيلية ـ الفلسطينيّة في واشنطن، وهي الجولة التي تلت مؤتمر مدريد، طلب الفريق الفلسطيني المفاوض الاطلاع على نسخة من الاتفاقية المعقودة بين الإدارة المدنية الإسرائيلية وشركة ميكوروت. ورفض هذا الطلب رسمياً في الجولة السادسة. ولم يعرف ما إذا كان الوفد الفلسطيني في القاهرة قد سمح له بالإطلاع عليها)[2].

كما أن البند جيم من المادة ٢ ـ ب ـ ٣١ ينص على أن (تتم كافة عمليات الضخ من موارد المياه في المستوطنات ومنطقة المنشآت العسكرية وفق الكميات الحالية لمياه الشرب ومياه الري. (مقابل ذلك) . . . فإن السلطة الفلسطينية لن تؤثر في هذه الكميات بصورة سلبية)[3]. وهذا البند جعل البعض يتساءل : هل كانت المعلومات الخاصة بالكميات التي تضخها

(١) المرجع السابق، ص ١٣٥.

(٢) رجا شحادة. (تحليل قانوني لاتفاق غزة ـ أريحا)، ***مجلة الدراسات الفلسطينية*** بيروت، صيف ١٩٩٤م، ص ٨٨.

(٣) راجع الترجمة الرسمية المعتمدة في الوثيقة الصادرة عن منظمة التحرير الفلسطينية. المرجع السابق، ص ١٣٥.

إسرائيل متوافرة للجانب الفلسطيني قبل موافقته على تلك الكميات، ولم لم يعلن عنها الفلسطينيون؟.

وكل ذلك لا يمكن أن يعني إلا تقليص إمكانات فك الارتباط المائي بإسرائيل وربط قضايا المياه بحاجات التعاون المشترك مع إسرائيل. وسيكون من نتائج هذا الوضع تكريس حالة التبعية المائية الفلسطينية لإسرائيل.

ولم يكتف اتفاق القاهرة بفرض حالة من التبعية المائية، بل أراد (في سياق مسعى السلام المتعدد الأطراف) أن يلزم الفلسطينيين سلفاً، ومعهم جميع العرب، بمساعدة إسرائيل على تحقيق بعض مشاريعها المائية.

٢ ـ التفرد المائي الإسرائيلي في الأردن

بقيت المفاوضات الأردنية ـ الإسرائيلية حول مسألتي المياه والأرض تراوح مكانها خلال السنوات الثلاث الأخيرة إلى أن تسارعت وتيرتها مع اتفاق القاهرة في ٤/ ٥/ ١٩٩٤م وأسفرت عن توقيع معاهدة سلام في ٢٦ تشرين الأول (اكتوبر) ١٩٩٤م. فما هي، باختصار، البنود المتعلقة بمياه اليرموك والأردن في هذه المعاهدة؟.

عندما نطلع على الملحق الثاني من هذه المعاهدة المتعلق بالمياه[١]، نجد أن إسرائيل تتصرف تصرف المالك لمياه كل من نهر اليرموك والأردن. فهي، مثلاً، تتعهد بضخ (١٢ أو ١٣ أو ٢٠) مليون متر مكعب (حسب الفصول والظروف) للأردن، أو نقل كمية من المياه إليه في فترة الصيف، على أن يدفع الأردن جميع النفقات.

---

(١) راجع الترجمة غير الرسمية لملاحق المعاهدة في صحيفة الاتحاد، أبوظبي، بتاريخ ٢٥/ ١٠/ ١٩٩٤م.

ويحق لإسرائيل الحفاظ على استعمالاتها الحالية لنهر الأردن. أما الأردن فيحق له الحصول على كمية مساوية لتلك التي تستعملها إسرائيل، على أن لاتضر استعمالاته بكمية المياه التي تستعملها إسرائيل وبنوعيتها. وتحدد إسرائيل للأردن كمية المياه المحلاة التي يمكنه الحصول عليها من الينابيع المالحة المحولة إلى نهر الأردن. ويتعاون الطرفان على بناء سد تحويلي/ تخزيني على اليرموك، وعلى (إقامة نظام لتخرين المياه على نهر الأردن).

وبالنسبة إلى الآبار التي حفرتها إسرائيل واستعملتها والتي تقع على الجانب الأردني من الحدود، فإن إسرائيل تعترف بخضوعها للسيادة الأردنية. ولكن المعاهدة تقر لإسرائيل بالاستمرار في استعمالها وتمنع الأردن من (اتخاذ أي إجراء من شأنه التأثير، بشكل ملحوظ، في تقليل إنتاج هذه الآبار أو في نوعيتها). وحتى الآبار الفاشلة فإنها (ستعامل كما لو أن حفرها تم بموجب رخصة من الجهات الأردنية المختصة وقت الحفر. وستقوم إسرائيل بتزويد الأردن بالبيانات الجيولوجية والفنية عن كل بئر ليصار إلى حفظها. وسيتم ربط البئر الجديدة بأنظمة المياه والكهرباء الإسرائيلية). أما (تشغيل وصيانة الآبار وأنظمتها الواقعة في الأراضي الأردنية والتي تزود إسرائيل بالمياه، وكذلك أنظمتها الكهربائية، فستكون من مسؤولية الأردن).

وتعهد الطرفان أخيراً بعدم إجراء (أي تغيير اصطناعي في مجرى نهر الأردن أو نهر اليرموك إلا بالاتفاق الثنائي)، وذلك دون أدنى تفكير في مصلحة طرف ثالث مهم يشارك في استعال الأردن واليرموك، هو سوريا.

إن براعة إسرائيل في بث التفرقة والانقسام تستعصى على الوصف. وهي تستعين بهذه الموهبة لتحقيق استراتيجيتها في الشرق الأوسط. وبما أن فكرة السيطرة على الشرق الأوسط، بسكانه وموارده واقتصاده، هي

من صميم هذه الاستراتيجية، فقد حاولت إسرائيل التسرّب بالسر أو العلن، إلى مراكز القرار في معظم الأنظمة العربيّة من خلال طرح الهمّ المائي بينها وبين جيرانها العرب واقتراح الحلول.

ثالثاً: ووتر غت (بوابة مياه) إسرائيلية في الشرق الأوسط

شرح وزير الزراعة السابق وعضو الوفد الإسرائيلي إلى مفاوضات المياه، إبراهام كاتز عوز، مرامي إسرائيل المائية عندما قال، تعليقاً على (تعنت الطرف العربي) في المفاوضات (دعونا نضع جانباً موضوع الحقوق ونركزّ جهودنا على موضوع الاحتياجات. فإذا قالوا (هذا حق لنا) فسوف نقول لهم (لا)، ولن نصل بالتالي إلى شيء. والأفضل أن نبحث عن حلّ ونستوضح عن كميات المياه التي هم بحاجة إليها ونفتش عن طرق لتوفيرها أو نقلها من أماكن أخرى)[1].

فالحل الإسرائيلي لايهدف، إذن إلى اقتسام مصادر المياه المشتركة بين إسرائيل والدول العربية المجاورة، بل إلى الإستيلاء على كل المياه المتوافرة في المنطقة والسعي لدى الغير، أو بأموال الغير، لتأمين مصادر مائية يستفيد منها، ولكنها تتحكم هي فيها وتسيرها حسب مصالحها. وهي تعتقد أن ذلك يمكن أن يتم بالوسائل الثلاث الآتية:

١ ـ إصدار سندات اكتتاب أمريكية لتمويل نقل المياه من تركيا

تم توقيع اتفاق بين مكتب (سايروس وهو فنشتاين)، وهو أحد أهم مكاتب المحاماة في واشنطن، وبين رجل أعمال يهودي يدعي (بوعاز فخطل) لإصدار سندات اكتتاب في سوق المال الأميركي (وول ستريت)

(١) صحيفة يديعون احرونوت الاسرائيلية في ٢٢/ ٤/ ١٩٩٤م.

من أجل تمويل عملية نقل المياه من تركيا إلى دول الشرق الأوسط[1]. ويعمل فخطل في الولايات المتحدة من خلال مؤسسة فريدوم هاوس، غايتها المعلنة العمل من أجل السلام وتفاهم الشعوب في العالم. وهذا الرجل كان على اتصال مستمر بممثلين عن تركيا والدول العربية وإسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية من أجل إنجاز المشروع المائي التركي المعروف باسم (أنابيب السلام). وتقوم فكرة هذا المشروع على جر ١,١ مليار متر مكعب من المياه سنوياً، عبر أنابيب تخرج من بحيرة سد أتاتورك في جنوب شرق تركيا وتحمل المياه إلى كل من سوريا والأردن وإسرائيل.

ولمكتب المحاماة المذكور العديد من النشاطات الاقتصادية والأعمال التجارية في كل من أوروبا وأميركا اللاتينية وأفريقيا. وينوي المكتب تأسيس شركة خاصة مهمتها شراء المياه من تركيا وبيعها لدول الشرق الأوسط لسد حاجتها المائية. وبما أن قيام هذه الشركة يحتاج إلى تمويل ضخم فقد فكر المكتب، بدعم صهيوني ومساندة أميركية، في إصدار سندات اكتتاب بالدولار الأميركي تسهم فيها وتكفلها الإدارة الأميركية.

٢ ـ مشروع قناة البحرين لتوليد الطاقة وتحلية المياه وتحويل المياه العذبة

يرمي هذا المشروع إلى شق قناة تصل البحر المتوسط بالبحر الميت الذي ينخفض (٤٠٠) متر تقريباً عن سطح البحر. وقد حاولت إسرائيل إنجاز المشروع في الثمانينيات، فلم تسعفها الأموال اللازمة، ولا الوضع الأمني الملائم. غير أن التبدل الذي طرأ على العلاقات والمواقف بينها وبين بعض الدول العربية أخذ يشجعها على إعادة التفكير في إحياء المشروع.

---

(١) صحيفة هارتس الاسرائيلية في ٢٧/ ٢/ ١٩٩٤م.

والمشروع في حال تحقيقه، يوفر لإسرائيل ثلاثة مكاسب :

١ ـ توليد الطاقة الكهربائية المتأتية من قوة انحدار مياه البحر المتوسط باتجاه البحر الميت. وباستطاعة إسرائيل، لدى العمل بمشاريع الربط الكهربائي في المنطقة، بيع جزء من هذه الطاقة لدول الجوار.

٢ ـ الاستغناء عن المياه العذبة التي تحملها الأنهار والجداول إلى البحر الميت، وتحويلها لري الأراضي في إسرائيل والأردن، لأن تدفق المياه من المتوسط إلى الميت، عبر القناة بانتظام يحافظ على المستوى الراهن للمياه في البحر الأخير.

٣ ـ استخدام الطاقة الكهربائية في عملية تحلية المياه. وبذلك تزداد كمية المياه الصالحة للزراعة والصناعة والاستهلاك المنزلي.

ومن اطلاعنا على المناقشات التي تدور حول المشروع يمكننا الاستنتاج أن المشروع بصيغته القديمة لم يعد مطروحاً، وربما كانت التكاليف الباهظة والصعوبات الفنية هي السبب. ومن بين الصيغ البديلة والعملية التي تدرس اليوم صيغة (قناة غور) نسبة إلى المهندس شلوموغور الذي يكرس جهوده منذ سنوات لوضع خطة تحل محل المشروع القديم. ويبدو أن خطته قد حظيت بدعم تجمع الصناعات الإسرائيلية Taass الذي يتزعمه دان شمرون، الرئيس السابق لأركان الجيش الإسرائيلي[1].

وتقترح الخطة الاستغناء عن شق القناة والاكتفاء بنقل مياه البحر المتوسط بواسطة أنبوب ينطلق من شاطئ هذا البحر، جنوب حيفا، ويمر بمرج ابن عامر وينتهي جنوب بحيرة طبرية حيث تقام محطة لتحلية المياه بإمكانها، في المرحلة الأولى، تحلية كمية من المياه تصل إلى ٢٠٠ مليون

(1) Tribune Juive (France), 13-4-1994, pp . 18-19 .

متر مكعب سنوياً، قد ترتفع، في مرحلة لاحقة، إلى حوالي ٨٠٠ مليون متر مكعب[١].

٣ ـ مشروع الأبراج الحرارية لتحلية المياه في دول الخليج

الأبراج الحرارية منشآت شاهقة قادرة على إنتاج رياح اصطناعية متواصلة بالاعتماد على اختلاف مستويات الضغوط والتأثيرات في الطبقات الجوية. وبالإمكان استغلال هذه الرياح في تشغيل طوربينات لتوليد طاقة كهربائية وتوظيفها في تحلية مياه البحر. والشرط الوحيد لإقامة هذه الأبراج هو وجودها في موقع محاذ للبحر يتميز بمناخ شديد الحرارة والجفاف.

والمشروع المطروح يسمى بالعبرية (أرفوت شراف) (ومعناها الأبراج الحرارية)[٢]. وقد تم تطويره في معهد (تخنيون) في حيفا من قبل طاقم من العلماء برئاسة البروفسور دان زاسلافسكي، المفوض السابق لشؤون المياه والمحاضر في كلية الهندسة الزراعيّة في المعهد المذكور.

ومع ذلك فمشروع الأبراج الحرارية ما زال في أول الطريق ويتطلب تجارب فنية متعددة وتمويلاً ضخماً. ولكن الجهود الحثيثة المبذولة ستجعل من المحتمل قيام انطلاقة إسلرئيلية في مجال تحلية مياه البحر بكلفة تقارب استخراج المياه الجوفية العذبة.

إن المخططات الإسرائيلية تشكل كما نلاحظ خطراً علنياً، وإسرائيل تتعاون معه دول مجاورة غير عربية لاستغلال أزمة المياه واستعمال المياه سلاحاً سياسياً للضغط على العرب وانتزاع التنازلات منهم[٣].

---

(١) تُقدر تكلفة انشاء (قناة غور) بحوالي ٣ مليارات دولار.

(٢) صحيفة هآرتس الاسرائيلية في ١١/ ٥/ ١٩٩٤م.

(٣) طارق المجذوب. محاضرة عن: «المياه سلاح سياسي جديد» ألقاها في جامعة بيروت العربية في ٣٠/ ٤/ ١٩٩٢م، *مجلة الزميل*.

المبحث الثاني : دبلوماسيّة تركيا المائية

إن تدشين المحطة الكهرمائية لسدّ أتاتورك (في الجانب التركي من نهر الفرات) في ٢٥/ ٦/ ١٩٩٢م، والبدء بتنفيذ أعمال سدّ بيرجيك (في الجانب التركي من نهر الفرات)، قد نبّها سوريا والعراق، مرة أخرى (ولكن بشكل أعمق هذه المرة) إلى خطورة مسألة المياه التي أصبحت عنصراً مهماً من عناصر الحياة فيها. وسدّ أتاتورك الذي يكوّن الجزء الأهم من مشروع جنوب شرق الأناضول (الجاب GAP) يهدف إلى إحداث تغيير اقتصادي عميق في منطقة شاسعة في جنوب شرق الأناضول تقع بين المجريين العلويين لكل من دجلة والفرات، وتسكنها غالبية كردية.

وترى تركيا أن الماء ثروة وطنية بإمكانها استغلالها لصالحها، كما يستغل جيرانها العرب النفط وفق مصالحهم. أما بالنسبة إلى سوريا والعراق فمشروع (الجاب) يشكل عملية إرباك وتهديد تتعارض مع القانون الدولي الخاص باستعمال مجاري المياه لأغراض أخرى غير الملاحة.

وهكذا، فإننا عندما نفتش عن العامل القانوني نجده في صلب هذه المسألة. فهناك، إذن، وقبل كل شيء، ناحية قانونية تحتاج إلى حل. وإذا توصلنا إلى حلها استطعنا، في الوقت ذاته، تسوية جميع الصعوبات السياسية والاقتصادية التي تثيرها هذه المسألة والتي تبقى مرتبطة بالناحية القانونية على الرغم من ابتعاد جوهرها عن القانون.

ويمكننا تعريف مسألة (دجلة ـ الفرات) بالقول بأن هناك نهراً تطالب الدول التي تقع على ضفافه بمياهه، وبأن علينا أن نحكم لمن تكون هذه

المياه، أو كيف يجب أن توزع. وسيكون من الضروري، في هذه الحالة، تحديد المعطيات المادية قبل مواجهتها بالقانون.

أولا : الأبعاد السياسية والاقتصادية لمشروع (الجاب)

تهتم تركيا بعلم المياه وتعده ضرورياً لتجهيز البلاد بشبكة كهربائية مهمة. وكانت الحكومة التركية تفكر منذ زمن في تشييد السدود لتتمكن من استخدام الطاقة المائية التي تملكها بغزارة لإنتاج الكهرباء بكلفة زهيدة، وخصوصاً بعد أن غدت الكهرباء ضرورية لكل تطور اقتصادي.

وهناك، إلى جانب سد أتاتورك الضخم، سدان (أقل أهمية منه) يعترضان مياه الفرات : كيبان وقره قايا. ويقع سد كيبان في وسط منطقة يلتقي فيها رافدان مهمان للفرات. وبدأ العمل فيه في نهاية العام ١٩٦٥م وانتهى بعد تسع سنوات. ويبلغ حجم مخزونه (٦ , ٣٠) مليار متر مكعب من المياه، وقوته الكهربائية (٢٤٠ , ١) ميغاوات.

أما سد قره قايا فيبعد (١٦٦)كلم عن مضيق كيبان. ويبلغ مخزونه ٥٤ , ٩ مليار متر مكعب، وقوته الكهربائية (٨٠٠ , ١) ميغاوات. وبدأ العمل فيه في العام ١٩٧٤م، وفي أواسط الثمانينيات بدأ اختزان المياه فيه[1]. وبالإضافة إلى هذين السدين، هناك ١٤ سداً ستنشأ وتمتد على طول المسافة (٥٥٠ كلم) التي يقطعها نهر الفرات في الأراضي التركية. وستقام كذلك على نهر دجلة، إلى الشرق، ثمانية سدود قريبة من الحدود السورية ستحد من تدفق مياه النهر قبل دخولها الأراضي العراقية.

---

(1) J . Kolars, W. Mitchell, The Euphrates River and Southeast Anatolia Development Project, South Illinois University Press, 1991, pp . 36-37 .

وفي بداية العام ١٩٩٢م، قال رئيس مشروع (الجاب) (لقد فكرنا في أول الأمر، وبشكل خاص، في الحصول على الكهرباء، ولم تظهر لنا طاقات إنماء المنطقة إلا فيما بعد)[١].

وهكذا أطلقت تركيا، في العام ١٩٨٤م، مشروعاً جباراً ومتكاملاً يغطي (٧٤,٠٠٠) كم٢ من الأراضي المقفرة الواقعة بين نهري دجلة والفرات. ووضعت مؤسسة (الجاب) مخططاً لمدة ثلاثين سنة يهدف إلى إقامة العديد من السدود والمحطات الكهربائية وأنظمة الري. والغرض هو تحسين أوضاع منطقة كردستان التركية، وتم الاتفاق على تمويل المشروع (٢٠ مليار دولار تقريباً) من القطاعين العام والخاص. وشرح مدير معهد السياسة الخارجية في أنقره الهدف الأساسي من تنفيذ مشروع (الجاب) فقال إن (الجاب) يعني بيع المياه بأشكال أخرى[٢].

١ ـ اقتصاد (الجاب)

إن مشروع (الجاب) كما أكد كبار المسؤولين الأتراك، هو نظام ضخم للري وإنتاج الطاقة الكهرمائية يرمي إلى إنشاء ٢١ أو ٢٢ سداً و١٧ محطة كهرمائية[٣]، ومضاعفة الإنتاج الزراعي التركي في نهاية القرن العشرين،

---

(١) راجع صحيفة Libération الفرنسية، في ٢٥ـ٢٦/ ١/ ١٩٩٢م.

(٢) المرجع السابق.

(٣) يتحدث البعض عن ٢٢ سداً و١٩ محطة كهربائية. راجع: Sahim Tekeli, "Turkey seeks reconciliation for the water issue induced by the Southeastern" Anatolia Project GAP), in Water International, 15 (1990), p. 207.

ورفع معدل الدخل القومي السنوي بنسبة ٧٪، وخفض معدل التضخم بنسبة ١٤٪ في العام ١٩٩٤م[١].

والمشروع، في حال نجاحه، سيجعل من جزء من تركيا، يمثل (٥ , ٩٪) من مساحتها، مستودع قمح لكل الشرق الأوسط في حدود العام ٢٠٠٥. وسيصل عدد سكان هذا الجزء إلى عشرة ملايين، أي ضعف العدد الحالي. ولهذا أكد أحد أساتذة الاقتصاد في جامعة اسطنبول أن المشروع سيجعل من تركيا القوة الأساسية في الشرق الأوسط[٢]. ويُقال إن الحكومة التركية أنشأت مزرعة رائدة واسعة وطلبت من مهندسين زراعيين العمل بجد فيها وانتقاء الثمار والخضار والأزهار والنباتات من كل نوع، بما فيها المهجنة، التي ستُزرع فيها ثم تُصدر إلى البلاد العربية التي تشكو من نقص دائم في المواد الغذائية. ويُقدر البعض أن مساحة الأراضي التي ستكون صالحة للري ستبلغ ١ , ٧ مليون هكتار، وأن المحصول الزراعي التركي سيتضاعف[٣]، وأن منطقة المشروع ستصبح (كاليفورنيا جديدة).

ولكن تنفيذ المشروع سيؤدي إلى انخفاض كبير في كمية التدفق السنوي لنهر الفرات نحو سوريا والعراق. وهذا ما ستتعرض له حصص الدولتين من مياه دجلة كذلك. ثم إن حجم البحيرة التي ستتكون بفعل إنشاء سد أتاتورك سيصل إلى ضعفي المنسوب السنوي لنهر الفرات. وبالإضافة إلى

---

(١) مقاطع من حديث الرئيس التركي الراحل، تورغوت أوزال، في ندوة Global Panel في امستردام في ٩/ ٤/ ١٩٩١م. راجع في هذا الصدد: Documents d'Actualité Internationale, Ministère des Affaires Etrangères, France, No. 12-15, Juin 1991, p. 227.

(2) L'Expansion, revue trimensuelle (France), 4-17 Juillet 1991, p . 46 .

(3)Le Projet de l'Anatolie du Sud-Est (GAP), Publication de la République de Turquie- sans date, p . 16 .

ذلك فإن نوعية المياه ستسوء بسبب الارتفاع المحتمل لكميات الملح والأسمدة والمبيدات.

ولهذا تنظر سوريا والعراق بقلق إلى تقدم العمل في مشروع (الجاب)، وخصوصاً في جزئه الرئيسي (سد أتاتورك). وما ردود الفعل التي حصلت في عامي ١٩٩٠ـ١٩٩١م، عندما أغلقت تركيا (الحنفيات) (وصنابير المياه) لمدة شهر من أجل ملء سد أتاتورك[١] الأمثال على ذلك القلق.

وهذا السد قادر على تخزين (٤٩) مليار متر مكعب. وسيكون بذلك رابع أكبر سد في العالم. وهو مزود بثماني طوربينات ضخمة تنتج، في أقصى طاقتها (٩) مليارات ميغاوات/ ساعة. إلا أن المحطة الكهرمائية تحتاج إلى ما بين (٣٥ـ٤٠) مليار متر لتبدأ بإنتاج الطاقة الكهربائية[٢].

ونفق أورفه الذي ينقل مياه السد إلى سهول حران وأورفه يعتبر أطول نفق في العالم، إذ يبلغ طوله (٤, ٢٦) كلم وتدفقه (٣٢٨) متراً مكعباً في الثانية[٣]. وملء السد في كانون الثاني (يناير) ١٩٩٠م، الذي استلزم قطع مياه الفرات عن سوريا والعراق، كان له نتائج سيئة على القطرين. ففي العراق قدرت خسائر المحاصيل بـ (١٥٪)[٤]. وخسائر سوريا لم تكن أقل

---

(١) راجع صحيفة Corriere della sera الإيطالية، في ١٥/ ٥/ ١٩٩٢م.

(2) Press release on impoundment of the Ataturk dam, Turkish Ministry of Foreign Affairs, 23 /1 /1990.

(3) Le Projet de l'Anatolie du Sub-Est (GAP), p. 11; S. Tekeli, p. 209.

(٤) راجع صحيفة الثورة الدولية (العراق)، في ١٥/ ١/ ١٩٩٠م، و٢٣/ ١/ ١٩٩٠م، و١٥/ ٦/ ١٩٩٠م.

من ذلك[1]. وهناك رقم يبلور مقدار الخسائر السورية : قبل ملء السد كانت سورية تحصل من الفرات على (١٥,٧) مليار متر مكعب سنوياً. ولكنها اليوم فقدت ٤٠٪ من هذه الكمية. وهذا الأمر ينذر بالخطر وتعقيد المشكلة وحرمان سوريا من كميات المياه التي ستحتاج إليها بعد أن عقدت آمالاً كبيرة على مشروع حوض الفرات (٦٤٠,٠٠٠) هكتار من الأراضي التي ستروى في العام (٢٠٠٠) وعلى الاستفادة من السدود التي أقامتها : سد الطبقة (الذي بدأ يعمل في العام ١٩٧٣م) وسدي البعث وتشرين.

إن تشييد سد أتاتورك على الفرات يشغل، إذن، بال سوريا والعراق، لأن الفرات هو المجرى المائي، الوحيد والأهم، الذي يروي الأراضي السورية، ولأن العراق الذي يستفيد من دجلة يعتمد اعتماداً كبيراً على الفرات في تحقيق مشاريعه الزراعية المهمة.

عندما بدأ العمل بمشروع (الجاب) منذ عشر سنوات لم يدع السوريون والعراقيون إلى المشاركة فيه مع أنه يعنيهم ويمس مصالحهم من قريب، فهو يدخل تعديلاً على حجم المياه الذي يتلقونه من تركيا. ولهذا فإن تشييد السد أخذ يتسبب في توتر العلاقات بين تركيا وجاريها في الجنوب. وعلى الرغم من الاحتجاجات السورية والعراقية فإن تركيا تؤكد دائماً أنها وفت بالتزاماتها حتى في فترات الجفاف. ولكن الأمر المهم هو أن الاتفاق الوحيد الذي يحدد كمية المياه التي تستفيد منها سورية (٥٠٠ متر مكعب في الثانية) قد وقع في أنقره في العام ١٩٨٧م[2].

---

(١) راجع صحيفة القبس الكويتية، في ٢٥/ ١/ ١٩٩٠م.
(٢) راجع صحيفة Le Monde الفرنسية، في ٢٩/ ١/ ١٩٩٢م.

٢ ـ الجغرافيا السياسية لمشروع (الجاب)

إن البعد الثاني لمسألة مياه دجلة والفرات ينطلق من الجغرافيا السياسية لتركيا. فمشروع (الجاب) يقوم في شرق تركيا، أي في منطقة يتجاوز عدد سكانها الخمسة ملايين، غالبيتهم من الأكراد. وهذه المنطقة فقيرة نسبياً وتعيش على الزراعة البدائية. وبهذا المشروع الكبير تهدف تركيا إلى تحقيق أحد أمرين:

١ ـ إما تزويد المناطق التركية المتاخمة للحدود مع سوريا والعراق، وهي ذات غالبية كردية، بالطاقة الكهربائية ومياه الري لاستصلاح آلاف الهكتارات من الأراضي الزراعية.

٢ـ إما إبعاد السكان الأكراد الذين يعيشون حالياً على امتداد الحدود التركية مع سوريا والعراق عن هذه الحدود، واجتذابهم إلى الداخل.

إن المسؤولين الأتراك يعترفون، في معظم الأحيان، بصعوبة المسألة التركية، ولكنهم يفسرونها بالتخلف في شرق تركيا وبالأعمال التخريبية التي تنطلق من الجوار[١].

وبالنسبة إلى العراق فإنه عرف كذلك هذا النوع من (الضغط المائي). لقد استعملت واشنطن، بواسطة أنقره، هذا السلاح ضد العراق في مناسبات مختلفة لإكراهه على اتخاذ موقف معتدل من إيران، وقطع العلاقات مع الجنرال اللبناني ميشيل عون[٢]. وخلال حرب الخليج في العام

---

(١) راجع صحيفة Corriere della sera الإيطالية في ٢٩/ ٣/ ١٩٩٢م والـ El Pais الاسبانية في ١٥/ ٤/ ١٩٩٢م، والـ Le Monde في ١٥/ ٤/ ١٩٩٢م.
(٢) راجع ما كتبه سليم نصار في صحيفة الحياة في ٢٠ ـ ٢١/ ١/ ١٩٩٠م.

١٩٩٠م اقترحت أشهر الصحف الأميريكية إقفال (الحنفيات) لمنع وصول المياه إلى العراق، وبررت هذا الاقتراح بالادعاء بأن منع المياه عن العراق لن يسيء إلى المبادئ الأخلاقية أكثر مما يسئ إليها الحصار الغذائي المفروض من قبل الأمم المتحدة[١].

ثانياً: الغموض القانوني والاقتصادي لمسألة دجلة والفرات من الجانب التركي

في أواخر الثمانينيات حاولت تركيا أن تظهر وكأنها خزّان مياه الشرق الأوسط وصدرت عن ساستها اقتراحات ببيع فائض المياه إلى دول المنطقة، بما فيها إسرائيل ودول الخليج. ولكن تركيا سرعان ما أدركت أن هذه المواقف لم تترك صدى مستحباً[٢]. فخلال المفاوضات المتعددة للسلام في الشرق الأوسط التي جرت في موسكو في كانون الثاني (يناير) ١٩٩٢م، وشاركت فيها تركيا، أعلن وزير الخارجية التركية، بغية تأكيد هذا الاتجاه، أن الأتراك يدركون الأهمية المتزايدة والانعكاسات الإقليمية لمسألة المياه، وأنهم يعتبرون هذه المسألة جزءاً متكاملاً من التعاون الإقليمي في المنطقة، وأنهم مستعدون، وفق أولوياتهم وفي حدود إمكاناتهم، للتعاون مع الجيران، وأنهم لايملكون موارد مائية غزيرة، بل قد يجدون قريباً صعوبات تحول دون تلبية حاجاتهم الخاصة[٣].

---

(1) Peter Schweizer, "By water: close the taps", in International Herald. Tribune and New-York Times, 12-11-1990.

(2) La Turquie et la question de l'eau au Moyen Orient, Ambassade de Turquie à Paris,, Département de l'information, 1992, pp. 2-3.

(3) Natasga Beschorner, «Le rôle de l'eau dans la politique régionale de la Turquie»: in Maghreb-Machrek (revue, France), No. 138, 1992, p. 62.

وجميع التصريحات التركية تدعو إلى الكشف عن الموقف (القانوني) إزاء مسألة المياه، ومعرفة أسباب وخلفيات وجهة النظر التركية، الراهنة والمقبلة. ويمكننا حصرها في عناوين ثلاثة: أولاً، الموقف السوري ـ العراقي من مياه الفرات كما يراه الأتراك. وثانياً، مقارنة المياه (التركية) بالنفط العربي. وثالثاً، النظام القانوني لدجلة والفرات، كما يفهمه الأتراك.

١ ـ الموقف السوري ـ العراقي في المنظار التركي

يدلي المسؤولون الأتراك بتصريحات أسبوعية تقريباً حول مسألة المياه والعلاقات مع سوريا والعراق، ويؤكدون[١]:

١ ـ إن بين سوريا والعراق اتفاقاً حول كمية المياه التي ينبغي لكل منهما أن يتلقاها.

٢ ـ إن وجهة النظر التي تقول بوجوب تخلي تركيا عن جميع مشاريعها الخاصة بالري من أجل توفير المزيد من المياه للدولتين العربيتين لا معنى لها.

٣ ـ إن الدولتين تطالبان بـ (٧٠٠) متر مكعب في الثانية، في حين أن (٥٠٠) تفيض عن حاجاتهما.

٤ ـ إن العراق يتحمل مسؤولية الحملة المطالبة بهذه الكمية، مع أن المنطق يقضي بأن يعمل العراق على حل مشكلته المائية مع سوريا، باعتبار أن الفرات يصله بعد مروره بسوريا.

---

(١) راجع سلسلة من تصريحات المسؤولين الأتراك في:

Norman Frankel, «Water and Turkish Foreigh Policy, in Political Communication and Persuasion, Vol. 8 No . 4, 1991, . 261, 279, 285.

٥ ـ إن تركيا تملك، بالنسبة إلى مياه النهرين التي تسقي الدولتين، نفس الحقوق التي يملكها العرب بالنسبة إلى النفط.

والقول الأخير يحملنا على عرض الطبيعة القانونية للمياه من وجهة النظر التركية، أو بعبارة أخرى، يحملنا على إجراء مقارنة بالتوازن بين الماء (التركي) والنفط (العربي).

٢ ـ مقارنة (الماء التركي) بالنفط العربي

بالاستناد إلى تصريحات المسؤولين الأتراك يمكننا تكوين فكرة عن مفهومهم للطبيعة القانونية لمياههم، فهم يرددون في كل مناسبة[1]:

١ ـ إن السعودية، (مثلاً)، لا تهدي نفطها إلى أحد، فلماذا يطلب من تركيا إهداء مائها إلى العرب؟ وإن تركيا لا تطالب بنفط العرب، فلماذا يطالب العرب بمائها؟.

٢ ـ إن الفرات يشكل ثروة تركية حقيقية، وعلى تركيا أن تحافظ عليها وتستغلها وتستثمرها لما فيه خير لها.

٣ ـ إن الماء أصبح مادة أولية تقوم بدور اقتصادي فعال وتتحول تدريجياً إلى مادة استراتيجية والماء في الشرق الأوسط أكثر ندرة من النفط، وندرته ستزداد مع الأيام. ومعنى ذلك أن الماء لا يسيل مجاناً.

٤ ـ لو اتبعت تركيا منطق العرب لكان لها في نفطهم نفس الحقوق التي لهم في مائها. إن دجلة والفرات ينبعان من تركيا. وإذا كان للعرب حق ما في أي شيء ينبع من الأراضي التركية، فمن المنطق أن يكون لتركيا حق ما في أي شيء ينبع من أراضيهم.

---

(١) المرجع السابق، ص ٢٩٣ ـ ٢٠٣.

٥ ـ إن اللجنة الثلاثية المكونة من تركيا وسوريا والعراق تهتم بالمسائل الفنية. وفي كل مرة تجتمع هذه اللجنة يثير السوريون والعراقيون موضوع تقاسم موارد المياه، فيؤكد لهم الأتراك أن تقاسم المياه معهم حاصل، وأن ليس هناك أية مشكلة، مع أن الأتراك ليسوا ملزمين، قانوناً، بإجراء هذا التقاسم.

ويقودنا هذا إلى التساؤل عن النظام القانوني الذي يتبناه الأتراك :

٣ ـ النظام القانوني لمياه دجلة والفرات واستعمالها في أغراض أخرى غير الملاحة

تتحدث تركيا عن الاستعمال المعقول والأفضل لحوض نهري واحد عابر للحدود. بل إنها تذهب إلى أبعد من ذلك فتعد أن استعمال مياهها حسب مشيئتها ووفق حاجاتها حق طبيعي لها[١]. فهل دجلة والفرات نهران دوليان في رأي تركيا؟ ولمن السيادة على مياهها؟ وما المقصود بالاستعمال المنصف والمعقول والأفضل لهذه المياه؟.

أ ـ دجلة والفرت : نهران دوليان ؟

يقول الأتراك إن مشكلة مجاري المياه لم تحل حتى الآن، وإن الوكالات والهيئات التابعة للأمم المتحدة تعني منذ سنوات بهذا الموضوع دون التوصل إلى نتيجة حاسمة. ويبدو أن المياه الجارية لا يمكن أن تخضع لنوع من التنظيم الدولي، وأنه من الأفضل معالجة هذا الموضوع على صعيد إقليمي وفي ظل تعاون عام صادق[٢].

---

(1) La Turquie et la question..., p. 3.

(2) Libération, numéro hors série, "Sauver l'eau", in Juin 1992, p. 53.

ويؤكدون، بعد ذلك، أن دجلة والفرات ليسا نهرين دوليين، بل هما نهران عابران للحدود. إنهما نهران ينبعان ويتغذيان من الأرض التركية. فهما، إذن، نهران تركيان طالما أنهما يجريان فوق الأرض التركية. والإقرار بهذه الحقيقة، كما هي، لايدخل في باب المنطق فقط، بل ينطلق كذلك من كونه ضرورة جغرافية.

وقد منح الرئيس ديميريل (مباركته السياسية) لوجهة النظر هذه عندما أكد (أن الفرات ودجلة ليسا مياهاً دولية، وأنه ليس بإمكان أية سلطة أجنبية أن تطالب بموارد قائمة في أرض تركية)[1]. ووجد أحد المسؤولين الكبار أنه بمجرد أن يأتي (٨٩٪) من طاقة الفرات، و(٥٢٪) من طاقة دجلة، من حوض واحد موجود في تركيا، يصبح من المنطقي اعتبار النهرين حوضاً واحداً[2]. وللإجمال يمكننا القول بأن المقاربة الرسمية التركية بمسألة الفرات توجهها سلسلتان من الاعتبارات[3].

أ ـ إن تركيا تميز بشكل دقيق بين مجاري المياه الدولية ومجاري المياه العابرة للحدود. فالمجرى المائي الدولي يعبر دولتين أو أكثر تقع على ضفافه وتتقاسم مياهه وفقاً لقاعدة الخط الوسطي. أما المجرى العابر للحدود فيعبر الحدود الدولية وتشترك الدول التي يعبرها في استعمال مياهه بشكل منصف ومعقول وأفضل.

---

(١) راجع صحيفة Milliyet التركية في ٧/ ٥/ ١٩٩٢م.

(2) N. Frankel, p. 294.

(3) Press Release on the water summit among Iraq, Syria and Turkey, "Meeting at Ministerial level to review the existing situation with respect to transboundary watercourses in the region", Ankara, June 26/27, 1990, Turkish Ministry of Foreign Affairs, pp. 2-3.

ب ـ إن دجلة والفرات يعتبران نظاماً مائياً واحداً عابراً للحدود ما دامت مياههما تتصل بقناة الثرثار في العراق قبل أن يندمج النهران ويشكلات شط العرب، مما يسمح باستبدال طلب مياه من الفرات بطلب مياه آخر من دجلة.

وتحاول تركيا دعم هذه الاعتبارات بفكرتين :

١ ـ إن العرب يشددون على حقهم في تقاسم مياه النهرين. ولكن فكرة التقاسم مرفوضة أصلاً. إن النهرين تركيان، وليس المطلوب من تركيا تقاسم أية كمية من مياههما[١].

٢ ـ إن تركيا لا تتحمل مطلقاً أية مسؤولية تتعلق بتلبية حاجات بلاد المصب من المياه[٢]. والقانون الدولي يعترف ويقر بحق سيادة الدولة على مواردها وثرواتها الطبيعية، ومنها المياه[٣].

ب ـ لمن السيادة على مياه النهرين ؟

ويمكن تلخيص وجهات نظر تركيا بالأمور التالية[٤]:

أ ـ إن القانون الدولي ينص على أن الدولة التي ينبع منها نهر تملك حق السيادة على مياهه. وهذه السيادة تشمل الشطر من النهر الذي يجري فوق أرضها بشرط أن لا تسبب هذه الدولة أي ضرر جسيم لدول المرور أو المصب.

---

(1) N. Frankel, p . 292.

(2)La Turquie et la question de l'eau au Moyen0-Orient, in , p . 11.

(٣) المرجع السابق، ص ٧.

(4) N . Frankel, p. 289-303

ب ـ إن مبدأ عدم إنزال أضرار جسيمة بدول الجوار (مثل سوريا والعراق) لا ينبغي له أن يفهم على أنه تخلي دولة عن حاجاتها الخاصة لارضاء حاجات دول الجوار.

ج ـ إن المياه التي تجتاز حدوداً لا تشكل، حسب أحكام القانون الدولي، جزءاً من الموارد الطبيعية القابلة للتقاسم. ومع ذلك فقد أعلنت تركيا عن استعدادها للتنازل الدائم عن نصف منسوب الفرات، وهذا دليل إرادة طيبة من تركيا تجاه جيرانها.

د ـ إن سوريا لا تحتاج إلى أكثر من (٢٥٠) متراً مكعباً في الثانية، ولكن تركيا تقدم إليها (٥٠٠) متر مكعب.

هـ ـ إن القانون الدولي العام لم يتمكن حتى الآن من وضع تنظيم دولي يحدد حقوق الدول الواقعة على ضفاف الأنهار. ومعنى ذلك أن الوضع الراهن هو لصالح تركيا. لقد اهتمت لجنة القانون الدولي في الأمم المتحدة بموضوع استخدام مياه المجاري الدولية لغير الأغراض الملاحية، وقيل إن هذه المياه يجب أن تستخدم بشكل عادل ومنصف للانتفاع بها إلى أقصى حد. ويبدو أن تركيا تريد الاعتماد على هذه الفكرة لإيجاد حل لمسألة المياه مع إبداء استعدادها للتعاون مع الجيران.

ج ـ مفهوم الاستعمال المنصف والمعقول والأفضل لمياه النهرين

يرى الأتراك أن الفرات نهر عابر للحدود، وأن الدول التي يجتازها هي كيانات سياسية ذات سيادة، وأن هذا الوضع يتطلب استخداماً عقلياً ومنطقياً للتراث المشترك[1]. والمشكلة مع سوريا والعراق أن هاتين الدولتين

(١) راجع صحيفة Liberation الفرنسية في ٢٥ـ٢٦/ ١/ ١٩٩٢م.

تملكان كثيراً من الأراضي الهامشية التي لاتصلح للزراعة. ومع ذلك فهما تصران على تركيا بأن تمدهما بكميات هائلة من المياه لري هذه الأراضي القاحلة وغير المنتجة. وهذا أمر غير واقعي. والمنطق يفرض القيام بدراسة طبيعية لكل الأراضي في تركيا والعراق وسوريا من أجل تحديد الصالح منها للري والمفيد اقتصادياً، دون أن ننسى أن في سوريا أراضي من الفئة الخامسة أو السادسة التي لايمكن ريها[1]. ويقول بعض المسؤولين الأتراك أن بلدهم اقترح على سوريا والعراق خطة للاستعمال الأفضل لمياه النهرين، وأوضح أن هذا الاستعمال يقضي، لأسباب مناخية، ببناء جميع السدود في تركيا. وبعد العمل بهذه الخطة يمكن معاودة الحديث عن الحدود الدولية وتوزيع المشاريع على الدول الثلاث. فالخطة يجب أن توجه وتخضع لاعتبارات اقتصادية ومناخية. فإذا وجدنا أن زراعة القطن تلائم العراق، من حيث طبيعة الأرض والفوائد المالية، أكثر مما تلائم سوريا وتركيا، تركنا للعراق مهمة الأهتمام بهذا المحصول، وطلبنا من تركيا التي تتفوق، مثلاً، في زراعة الفاصوليا شراء القطن من العراق وسد حاجاته من الفاصوليا. وبإمكان سوريا كذلك، أن تتخصص في زراعة أنواع من الحبوب أو الفواكه تلائم تربتها. إن الخطة تسمح، باختصار، باستعمال الأرض والمياه والموارد الأخرى بالشكل والأفعل والأنجح وتوفير الفوائد الأفضل للدول الثلاث.

غير أن هؤلاء المسؤولين يشعرون بالمرارة، كما يقولون، عندما يعرضون على جيرانهم هذه الخطة فلا يسمعون منهم إلا عبارة قاسية تقول: (كلا أعطونا فقط ٧٠٠ متر مكعب في الثانية).

---

(1) N. Frankel, p. 289-303.

ولو استعرضنا الخطوط الكبرى للموقف الرسمي التركي من مسألة الاستعمال المنصف والمعقول والأفضل، كما عبّرت عنه وزارة الخارجية، لوجدنا أن تركيا وضعت، في هذا الصدد، خطة من ثلاث نقاط[1].

١ ـ القيام بجردة مفصلة بالمعلومات المتعلقة بخصائص المياه : تجميع المعطيات المائية، وتبادل المعلومات الجوية، وتوحيد تقنيات المقاييس.

٢ ـ القيام بجردة الأراضي الصالحة للزراعة : توحيد المصطلحات، وانتقاء المحاصيل الملائمة لهذا البلد أو ذلك، وتقدير كميات المياه اللازمة بمخططات التنمية في الحاضر والمستقبل.

٣ ـ إجراء عملية تنسيق وتوليف بين الثنائي المتلازم : الأرض والماء، وذلك عن طريق، تحديث وتأهيل المشاريع التي أنجزت، وتحسين نظام الري إلى أقصى حد ممكن بالنسبة إلى مشاريع المستقبل، وتقدير طلبات المياه والحاجة إليها، بما في ذلك خسائر التبخّر وغيرها، وتطوير نموذج رياضي يسمح في كل وقت بتحليل التوازن المائي في الدول النهرية، بما في ذلك انتقال الماء من حوض دجلة إلى حوض الفرات، وتطوير تقنيات ومعايير مشتركة لتحديد مدى قابلية المشاريع المقبلة للنجاح اقتصادياً.

غير أن تركيا التي اقترحت هذه الخطة سارعت إلى إطلاق مشروع (الجاب) دون التشاور المسبق مع دول المصب ودون عقد اتفاق ملائم معها. لقد قال رئيس تركيا السابق، أوزال، إن المشروع عندما يكتمل سيسمح

---

(1) Press Release on the water summit among Iraq, Syria, Turkey, June 26/27, 1990, pp . 5-7.

بإرواء (٧ , ١) مليون هكتار من الأراضي وإنتاج (٢٧) مليار كيلو واط/ ساعة من الطاقة الكهربائية. وهذه الطاقة توازي نصف الطاقة التي تنتجها البلاد حالياً[1]. وإذا كان الأمر سيكون على هذه الصورة، فماذا يبقى غداً، أي بعد إنجاز المشروع، لكل من سوريا والعراق؟

والحقيقة أن الخلاف على مسألة المياه بين الدول الثلاث يعود إلى الستينيات من هذا القرن، وترى تركيا بأنه من الأفضل مناقشة حاجات كل طرف ووسائل تطوير أنظمة الري.

إن تركيا بحكم موقعها كدولة منبع، تتمتع بمركز قوة يدفعها إلى إنجاز مشاريعها المائية دون الاهتمام بأوضاع الجيران. ويبدو أنها تتبع تكتيكاً يقوم على محورين رئيسيين:

١ ـ عدم الاعتراف للفرات، وكذلك لدجلة، بنظام (المجرى المائي الدولي) بحيث تحتفظ تركيا لنفسها وحدها بحق تنظيم المجرى المائي في المستقبل وتنظيم روافده التي تنبع، مثله، من أراضيها.

٢ ـ الرفض كنتيجة لما تقدم، لاتفاقات تقاسم المياه ولمختلف الاقتراحات الرامية إلى إقامة تعاون جماعي.

وخلف هذه المواقف القانونية تتصادم عدة مصالح. وللتبسيط يمكن القول: إذا كان نظام (المجرى المائي الدولي) (كما عرفه مشروع لجنة القانون الدولي في العام ١٩٩١م، وعرض على الجمعية العامة في ربيع ١٩٩٢م) يطبق على مجاري المياه في تركيا، فالمطلوب من تركيا احترام حقوق كل دولة من دول المصب واحترام الاتفاقات السابقة. ولكن في حال النفي

---

(1) Le Projet de l'Anatolie du Sub-Est (GAP), p. 5.

سيكون في مقدور تركيا أن تنظم وتستغل على هواها، ودون الرجوع إلى أي كان، الجزء من (مجاري المياه عابرة الحدود) المنطلقة من أرضها.

ومما لاريب فيه أنه سيكون في إمكان سوريا والعراق، في هذه الحالة، القيام بالتصرف ذاته. ولكننا عندما نعلم أن (٧٠٪) من مياهها تأتي من تركيا ندرك سبب تمسك الدولتين بالنظام الدولي للنهرين الذي يمنحهما (مبدئياً) حق نقض لكل ما يتصل بتنظيم المجرى في مراحله العليا، أي خلاف وجوده في الأراضي التركية.

المبحث الثالث : تكتيك اثيوبيا المائي

بعد فشل الإسرائيليين، خلال مفاوضات كامب ديفيد، في الحصول من المصريين على اتفاق بتحويل مياه النيل لصالحهم، اتجهوا نحو اثيوبيا، حيث يعد مهندسوهم وتقنيوهم حالياً الأعمال التحضيرية لبناء ثلاثة سدود في منطقة بحيرة تانا (Tana)، على نهر أباي (Abbai)، أحد روافد النيل، في إطار مشروع ضخم معد لتحسين الزراعة والري في البلد، من شأنه أن يسمح لإثيوبيا أيضاً، بالإشراف على كمية المياه التي تنساب من هذه المنطقة باتجاه السودان ومصر.

والأمر الذي لايحتاج إلى إثبات هو أن النيل يمثل بالنسبة إلى مصر، أكثر من أي بلد آخر من البلدان الثمانية الأخرى التي تقع على ضفافه[1]، مسألة حياة أو موت، فـ(٨٦٪) من المياه التي تتلقاها مصر من النيل الأزرق

(١) ينتمي النيل نظرياً إلى تسعة بلدان : مصر، والسودان، وأثيوبيا، وأوغندا، ورواندا، وبورندي، وكينيا، وتنزانيا، وزائير.

(والتي تتوقف عليها زراعتها) تأتي من اثيوبيا، وقد ظهر مشروع السدود كمحرك أو عامل حرب بين البلدين. ولكن الرئيس المصري، حسني مبارك، بذل جهوداً لتحسين العلاقات المصرية الاثيوبية. وزار وزير الخارجية الاثيوبية القاهرة، في العام ١٩٩٠م وحاول إقناع المصريين بحسن النية في مشاريعهم.

وعلى الرغم من محاولات النفي المتعددة التي كان يطلقها المسؤولون في إثيوبيا، فقد استمرت الصحافة المصرية في إثارة موضوع بناء السدود والتعبير عن القلق الذي يساور المواطنين. وما يبرر هذا القلق هو تعاون النظام الاثيوبي مع إسرائيل التي تسعى، من وراء ذلك، لتحقيق أهداف استراتيجية: فبمساعدة اثيوبيا، وهي خزان مائي ضخم، على تحقيق إقامة سدودها المائية على النيل، تسعى إسرائيل لممارسة ضغط على مصر[1]، وتعزيز دور اثيوبيا في المنطقة، واعادة كتابة التاريخ المائي لهذا الجزء من إفريقيا.

لقد كانت مياه أباي (Abbai) وعطبرة (Atbara)، شيئاً حيوياً بالنسبة إلى السودان ومصر. وسيكون لذلك نتائج تاريخية هائلة.

عندما كان الأمر يتعلق بالإشراف على النيل الأعلى كانت المنافسة الاستعمارية بين فرنسا وبريطانيا أكثر خطورة، وخصوصاً عندما نعلم أن سياسة بريطانيا كانت تجعل من السيطرة على مجرى النيل طموحها السياسي، وتحاول الحصول من إثيوبيا على تنازل لتشييد سد على النيل

(١) بذلت إسرائيل جهوداً للحيلولة دون انتصار الثورة في اريتريا، لأنها تعتقد أن استقلال هذه الدولة سيضع البحر الأحمر تحت النفوذ العربي.

الأزرق (في أباي) عند مصب بحيرة تانا، من أجل زيادة وسائل الري في مصر والسودان، البلدين الخاضعين للحماية البريطانية[1]. وفي عملية تسلل الاستعمال الفرنسي من غرب القارة الأفريقية إلى شرقها، بغية إيقاف التقدم البريطاني على امتداد النيل، كانت المساندة الإثيوبية عنصراً مهماً. لقد طرح آنذاك مشروع إقامة (قفل) فرنسي ـ إثيوبي على النيل الأعلى مع احتلال عسكري فرنسي على الضفة الغربية، واحتلال عسكري إثيوبي على الضفة الشرقية. وباتفاق سري مع النجاشي منليك، تعهد الفرنسيون باحتلال الضفة الغربية للنيل الأبيض، على مساحة ضخمة، بين خطوط العرض ١٤ و ٣٠, ٥ درجة[2]. وبعد ذلك لم تعد مطروحة مسألة (اتفاقية النيل الأبيض). ولو كان النجاح مضموناً لكان من الصعب التصديق بأن الامبراطور منليك قد تردد في إنجاز هذه الاتفاقية. لقد تم إعداد طابع بريدي يمثل منليك الذي يحمل لقب (سلطان النيل)[3]. واضطر منليك في نهاية الأمر، إلى التخلي عن توسيع حدوده إلى الحد الغربي، والتعهد، بالمعاهدة البريطانية الإثيوبية للعام ١٩٠٢م، بمنع تشييد أي سد يحبس مياه أباي والسوباط.

---

(١) كان الانجليز حريصين على حماية النيل الأزرق، وبالتالي منطقة بحيرة تانا. ففي ١٤/ ٢/ ١٩٣٦م قال ايدن (رئيس وزراء سابق) في مجلس العموم (إنه لم يكن لبريطانيا مصالح مهمة في أثيوبيا، باستثناء بحيرة تانا، ومياه النيل الأزرق، وبعض حقوق الإرعاء) ذكر ذلك :

Max Gallo, L'Affaire d'Ethiopie: aux origines de la guerre mondiale. éd. Du Centurion, Paris, 1967, p . 249 .

(2) Jean Gallais, Une géographie politique de l'Ethiopie. éd. Economica, Paris, 1989, p . 22 .

(٣) Doresse . J تاريخ أثيوبيا. مرجع سابق، ص ١٢٠.

وفي العام ١٩٠٢، وفيما لم يكن هناك اتفاقية دولية بين بريطانيا وإثيوبيا حول اقتسام مياه النيل، تعهد الامبراطور منليك الثاني بعدم تشييد أي سد على منابع النيل الأزرق وعطبرة، من شأنه تخفيض كميات المياه التي تصل إلى السودان، قبل أن يعقد اتفاق بين الحكومتين البريطانية والسودانية. والحقيقة أنه لم يكن أمامه أي خيار آخر، لأن السودان، جاره، كان يخضع للحكم المشترك البريطاني ـ المصري، ولأن بريطانيا كانت تطالب بوصول النيل سليماً إلى السودان، (البلد الخلفي) لمصر.

وبعد ذلك بنصف قرن، بدأ مشروع سد أسوان يسمح لمصر بأن تكون في مأمن من كل (تهديد مائي). وبعدم من السوفييت انتهت أعمال السد في العام ١٩٧١م. ويشكل هذا السد خلفية منتظمة عملاقة تسمح، رسمياً، بتوسيع المساحة القابلة للزراعة حتى المليون فدان (الفدان = ٤٢٠٠ متر مربع). والمصنع الكهرمائي الواقع عند مخرج أنفاقه، وهو بقوة اجمالية تبلغ ٢١٠٠ ميغا واط، قادر سنوياً، على إنتاج طاقة تصل إلى عشرة مليارات كيلو واط/ ساعة. وبوجود السد العالي أصبحت مصر تتصرف وكأن النهر يولد عند مخرج بحيرة ناصر.

ولكن بعد سنوات من عدم الاكتراث تقريباً راح المصريون يتذكرون النيل، لأن الجميع بدؤوا، في العام ١٩٧٨م، يعون أن السد العالي لم يعد يكفي، فسنوات الجفاف، والمساندة التي قدمتها مصر إلى الصومال خلال حرب أوغادين (١٩٧٧ ـ ١٩٧٨)، ذكرت مصر بأنها كانت هبة النيل[1]. وبأنها تحت رحمة بلدان المصب.

(١) بسبب الجفاف وقلة الأمطار على المرتفعات الأثيوبية العالية، انخفض مستوى بحيرة ناصر. وظل ينخفض خلال تسعة أعوام. وفي العام ١٩٨٨ بدت الكارثة =

وفي مايو ١٩٧٨م وجه الرئيس أنور السادات تحذيراً بقوله إن مصر مستعدة لخوض الحرب إذا باشرت إثيوبيا بإنشاء سد على بحيرة تانا، حيث ينبع النيل الأزرق. وتركت إثيوبيا مجالاً لتثبيت هذا الشك[1]. وفي العام ١٩٨٧م، عبرت القاهرة عن قلقها عندما علمت بوجود المشروع الإثيوبي (تانا بيليس Tana Beles) الذي تموله إيطاليا وتنفذه شركة Salini (Constrattori). ومشروع الري هذا يسمح باستصلاح منطقة معدة لاستقبال الفلاحين الجائعين من منطقتي (الاولو) و(التيغري) - (Oullo Tigre) الذين قاسوا من المجاعة. والمرحلة الثانية من المشروع، الذي توقف العمل فيه منذ ذلك الحين لأسباب أمنية، تهدف إلى تحويل جزء من مياه بحيرة تانا، عبر نفق، نحو نهر بيليس (Beles).

وازداد التوتر مع مصر، وأكد وزير الدولة المصري للشؤون الخارجية، آنذاك، للصحيفة اللندية Financial Times (وكأنه كان يتجاوب مع صدى تحذير الرئيس السادات)، إن الحرب المقبلة في منطقتنا ستكون بسبب مياه النيل، وليس لأسباب سياسية.

فأثيوبيا محاطة، كلية تقريباً، بدول أعضاء في جامعة الدول العربية (السودان، والصومال، وجيبوتي، واليمن). وقد واجهت منذ العام

= وشيكة. وانخفضت المياه، خلف السد العالي، من ١٧٠ إلى ١٥٢ متراً. وعلى ارتفاع ١٤٧ متراً تتوقف الطوربينات. وهبطت المياه في بحيرة ناصر إلى ١٥٠,٦ متراً. وهبط الاحتياطي المائي المفيد إلى ٣٨ مليار م^3. ولولا هطول الأمطار في آب/ أغسطس ١٩٨٨ لوقعت الكارثة.

(١) صرح نائب رئيس الوزراء الأثيوبي، دنكا، في شباط/ فبراير ١٩٩٠م (إن أثيوبيا ليس لديها الآن وقت تكرسه لإقامة مشاريع كبرى على النيل الأزرق).

١٩٦١م، ثورة عارمة في اريتريا (انتهت باستقلالها في العام ١٩٩٣م) ساندتها بعض الدول العربية. وشعرت إثيوبيا بصدمة عندما شاهدت مصر تقدم دعماً إلى الصومال خلال النزاع الذي عم منطقة إوغادين (١٩٧٧ ـ ١٩٧٨). والتعاطف بين إثيوبيا وإسرائل (التي أعادت العلاقات معها رسمياً في نوفمبر ١٩٨٩م) يعود إلى أن الدولتين هما الوحيدتان غير العربيتين على البحر الأحمر.

إن ارتباط مصر بالنيل هو أحد العناصر الأساسية لعلاقتها بالسودان. وفكرة التكامل بين مصر المكتظة بالسكان[١] والسودان الغني بموارده المائية والزراعية وذي الكثافة السكانية الضعيفة، هي أحد المرتكزات الدبلوماسية لحكومة القاهرة. وقد أسفرت في العام (١٩٨٢م) عن توقيع (ميثاق تكامل) بين البلدين، تم الغاؤه غداة سقوط الرئيس جعفر النميري ليحل محله، في فبراير (١٩٨٧م)، (ميثاق أخوة).

لقد تركت معاهدة العام (١٩٥٩م) للسودان، حتى العام (١٩٧٧م)، فائضاً من المياه لم يستخدم يبلغ (٥ , ١) مليار متر مكعب. ومن أجل تجنب أية أزمة في مجال المياه وقع ما بين العام (١٩٧٨م) والعام (١٩٨٤م) اتفاق تقرر بموجبه شق قناة جونجلي[٢] في جنوب السودان. وهذا المشروع الذي تموله مصر والسوق الأوروبية المشتركة يمكن أن يسمح بتوفير أكثر من ثلث الخمسة عشر ملياراً من المياه التي تضيع بفعل التبخر في المستنقعات الشاسعة

---

(١) يوفر النيل لمصر مياهاً تغطي ٩٣٪ من حاجتها. ويعيش ٩٥٪ من سكانها على ضفافه، أي على ٤٪ من اقليم الدولة، وهو ما يعادل مساحة أراضي بلجيكا.

(2) Robert O. Collins, The Water of the Nil (hydropolitics and the Jonglei Canal, 1900-1988). Clarendon Press, Oxford, 1990, pp . 301-368.

المليئة بأوراق البردي والنباتات البرية. وبعد تنفيذ (٧٠٪) من الأشغال توقفت الورشة عن العمل على أثر قيام المتمردين التابعين لجون قرنق (الذين تدعمهم إثيوبيا وإسرائيل) بخطف عدد من الفنيين العاملين لحساب الشركة الفرنسية (GTM) المكلفة تشييد القناة، وعلى أثر قيام طائرتين مجهولتي الهوية بقصف الحفارة العملاقة المستخدمة في الأشغال.

إن القوات المسلحة في جنوب السودان، المدعومة من اثيوبيا، ترى أن مشروع جونجلي يبرز بوضوح (عملية استغلال سكان الجنوب لصالح مصر والفئات السودانية العربية المسلحة في الشمال). وقد يكلف وقف أعمال الورشة مصر (٢٠٠) مليون دولار في السنة.

وهناك مشروع آخر لاستثمار مياه النيل في السودان ينتظر تمويلاً، وربما ينتظر أيضاً استقراراً سياسياً في البلاد. أنه مشروع بناء سد ـ خزان على الشلال الرابع للنيل الرئيسي (حمداب مروي). وبانتظار ذلك، فإن على السودان الذي قد يحتاج، حسب الخبراء، من مليارين إلى أربعة مليارات متر مكعب من المياه في العام (٢٠٠٠)، أن يتعلم كيف يطور الزراعة البعلية (التي تعتمد على الأمطار) في الجنوب.

وفي غياب اتفاق بين الدول النهرية فإن الضغط على مياه النيل سيضاعف، ولاشك، من حجم التوتر في المنطقة، وخصوصاً حينما تقرر أوغندا وتنزانيا وكينيا (وهي الدول التي تسجل إحدى أعلى النسب في النمو السكاني في العالم) الإفادة من أفضل استخدام لمياه بحيرة فكتوريا، منبع النيل الأبيض[1]. وفي أي حال، وبعيداً عن التحذيرات المدوية التي يطلقها

---

(١) المرجع السابق، ص ٢٩١ و ٢٩٣.

المسؤولون من وقت إلى آخر، فإن المصريين أدركوا مدى الخطر. ويبدو أنهم مصممون على مواجهته بروح وفاقية. وكان الدكتور بطرس غالي، داخل الحكومة المصرية، أحد المؤيدين الأشداء لقيام تعاون اقتصادي وثيق بين مصر والدول الأخرى الواقعة على نهر النيل، ولهذا فإن قيام الاندوجو Undugu (والكلمة سواحلية تعني الأخوة) في العام ١٩٨٣م، وهو نوع من التجمع الذي يضم الدول الأفريقية المعنية، من قريب أو بعيد، بمصير النيل، قد تم بمبادرة من القاهرة. ولكن إيجاد إدارة حقيقة مشتركة للمياه ليست على جدول الأعمال، فالدول الأعضاء تكتفي غالباً خلال الاجتماعات المنتظمة، بالحفاظ على الوضع القائم، متجنبة، بحد أدنى من الحوار، تفاقم التشنجات التقليدية. ومع ذلك فالخلافات، الفعلية أو الكامنة، بين الدول التسع ما زالت قائمة، وخصوصاً في مجالات حقوق الإرعاء، أو تحديد الحدود، أو الأشغال المائية بمختلف أنواعها.

وهذا يعيدنا مباشرة إلى قضية النيل، إذ أن قادة اثيوبيا الجديدة المنحدرين من الشمال، ليس لديهم الرغبة، ولا الإمكانات، في إهمال تنمية منطقتهم الخاصة[1]. وتنمية شمال إثيوبيا، تلك المنطقة التي تجتاحها مجاعة رهيبة بسبب الجفاف والحروب الأهلية، تفرض عليهم تبني موقف جديد حيال نظام المياه، وربما الإفادة من مياه النيل وبحيرة تانا. وتحقيق هذا الغرض يفترض، بل يتطلب مسبقاً، تفاهماً و(اتفاقاً تاريخياً) مع مصر.

ومن الأفكار التي يطرحها المصريون إقامة مشاريع احتجاز للمياه كفيلة بأن توفر لاثيوبيا الطاقة الكهرمائية التي تحتاج إليها، ولمصر المياه التي تشكل

---

(١) راجع مثلاً، مثال Catherine Simon بعنوان (بعد الحرب في التغري)، في صحيفة Le Monde، في ١٣ ـ ١٤/ ١٢/ ١٩٩٢. وقد ورد فيه تصريح للسيدة =

عنصراً حيوياً بالنسبة إلى الحياة فيها. وباختصار ففي كل مرة يرتفع فيها الصوت بين مصر وإثيوبيا (ولا فرق بين اليوم والأمس)، فإن ذلك يكون، بشكل عام، بمناسبة مشروع يمس، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، المسألة الحساسة المتعلقة بمياه النيل.

لقد قيل إن نقطة الماء قد تصبح أغلى وأثمن من برميل النفط في الشرق الأوسط. ويبدو أن بعض الأقطار العربية التي اقتربت من حالة عدم التوازن بين حجم الموارد المائية المتوافرة وحجم الطلب المتزايد عليها، قد شعرت بوطأة الحروب المائية المقبلة وشبح المجاعة والعطش في المستقبل، فغدت مسألة تأمين الحد الأدنى من المياه لأجيالها الراهنة قضية ملحة تتطلب الإسراع في وضع خطة وطنية لدرء العجز ومواجهة التهديد والتصدي لمحاولات الابتزاز.

فكيف واجهت هذه الأقطار العربية هذه المخاطر، وكيف حاولت إيجاد الحلول الوطنية الناجعة لأزمتها المائية المتفاقمة؟.

= A. Adane، المناضلة السابقة في صفوف ثوار التغري، التي غدت، بفضل انتخابات يونيو/ حزيران ١٩٩٢م، إحدى الشخصيات المرموقة في التغري. لقد قالت:

(بعد ١٧ عاماً من الحرب والحرمان، كل شيء يحتاج إلى إعادة إعمار: الطرقات والمدارس والمستشفيات . . . ولكن الأولوية هي للحفاظ على مراكز للمياه وتطويرها من أجل تحسين الإنتاج الزراعي).

الفصل الثالث

بعض الحلول القطرية لمواجهة مشكلة المياه في المنطقة العربية

المبحث الأول : الموارد المائية الحالية والمستقبلية في الأردن .
المبحث الثانـي : الموارد المائية الحالية والمستقبلية في العراق .
المبحث الثالث : الموارد المائية الحالية والمستقبلية في مصر .
المبحث الرابـع : الموارد المائية الحالية والمستقبلية في الإمارات .

الفصل الثالث

بعض الحلول القطرية لمواجهة مشكلة المياه في المنطقة العربية

تختلف طبيعة الوضع المائي الراهن للأقطار العربية باختلاف الظروف الطبيعية (الطوبوغرافيا والتضاريس والمناخ والجيولوجيا) والمعطيات الاقتصادية والسياسية وغيرها من الاعتبارات الأخرى. ولذا فمن الصعب معالجة مختلف أوضاع هذه الأقطار كمجموعة واحدة. ففي حين تجد فئة أولى منها صعوبات في تأمين حاجاتها المائية (كدول المحور المشرقي)، تشكو فئة ثانية من مشاكل في اقتسام مياه المجاري المائية الدولية (كدول محور ما بين النهرين)، وتعاني فئة ثالثة مشاكل في سوء الاستخدام الأمثل للمياه بين دول المجرى المائي الدولي (كدول المحور النيلي)، وتواجه فئة رابعة مشاكل مرتبطة بانخفاض منسوب المياه الجوفية وارتفاع درجة الملوحة (كدول محور شبه الجزيرة العربية).

وسيشمل هذا الفصل على توضيح الحالة المائية الراهنة في دول المحاور الأربعة من خلال دراسة الأوضاع المائية في الأردن والعراق ومصر والإمارات العربية المتحدة، مع تبيان الاستخدامات والتوقعات المستقبلية، وإبراز خطط تنمية الموارد المائية، السطحية منها والجوفية، والتقليدية منها وغير التقليدية، بغية سد حاجاتها المقبلة، خاصة وأن هذه الدول الأربع تمثل عينة مصغرة للوطن العربي وتعكس الصورة الحقيقية لمجموع الدول العربية، وتسمح لنا بتعميم النتائج التي سنحصل عليها من هذه الدراسة على مختلف هذه الدول.

المبحث الأول : الموارد المائية، الحالية والمستقبلية، في الأردن (تجربة دول المحور المشرقي)

بما أن الماء هو العامل الرئيسي المحدد للتطور الاجتماعي والنمو الاقتصادي في الأردن، فقد سعت المملكة الأردنية الهاشمية لسد احتياجاتها المائية من خلال مصادر تقليدية وغير تقليدية.

أولاً : المياه السطحية

يتألف مجموع المياه السطحية في الأردن من التدفق الأساسي للأنهار والأودية والتدفق الفيضاني الناتج من مياه الأمطار في فصل الشتاء، بالإضافة إلى تصريف بعض الينابيع.

وتتأثر كمية ونوعية تدفق المياه السطحية بأوضاع المياه الجوفية وبمعدل الهطول المطري الذي يختلف من فصل لآخر ومن سنة لأخرى.

ويبلغ التدفق الأساسي للأنهار والأودية في الأردن ٧٨ , ٣٥٢ مليون متر مكعب سنوياً، منها ١٣٠ مليون م٣ تأتي من نهر اليرموك وحده. ويقدر التدفق الفيضاني بنحو ٢ , ، ٣٣٢ مليون متر مكعب سنوياً، منها ١٥٥ مليون م٣ مصدرها نهر اليرموك. ويصل التصريف السنوي للينابيع إلى حوالي ٢٨ , ٢٥٥ مليون م٣، يُسهم اليرموك فيها بـ ٤ , ٢١ مليون متر٣[1]. (الجدول «١» ويبين «الشكل ١») أحواض المياه السطحية كما يبين (الجدول ٢) مقدار التدفق الأساسي والفيضاني وتصريف الينابيع لكل حوض.

(1) Mu'taaz Bilbeisi, "Jordan's water resources and the expected domestic demand by the year 2000 and 2010, detailed according to area", in Jordan's water resources and their future potential, Friedrich Ebert Stiftung (Amman), 1992, p . 11

ثانياً : المياه الجوفية

قبل الحديث عن المياه الجوفية في الأردن لابد لنا من توضيح ما يعنيه مصطلح المياه الجوفية في بُعده الزمني . فالمياه الجوفية تنقسم، من حيث البُعد الزمني، إلى نوعين : مياه جوفية متجدّدة، ومياه جوفية غير متجدّدة (مياه أحفورية) . والمتجددة منها هي تلك التي يتم تجددها من تهاطل الأمطار، حيث تكون الكمية المستخرجة أقل من الكميات المتجددة . أما المياه غير المتجددة فهي المياه المخزونة في باطن الأرض نتيجة للأمطار الغزيرة التي تساقطت وتجمعّت منذ العصور الجيولوجية الممطرة، أي منذ آلاف السنين، وتكون الكميات المستخرجة أكثر من الكميات المتجددة . ويعتبر المخزون المائي، في هذه الحال، رصيداً مستقبلياً، وتعتبر المياه المستغلة منه كمية مفقودة في سنوات الشح .

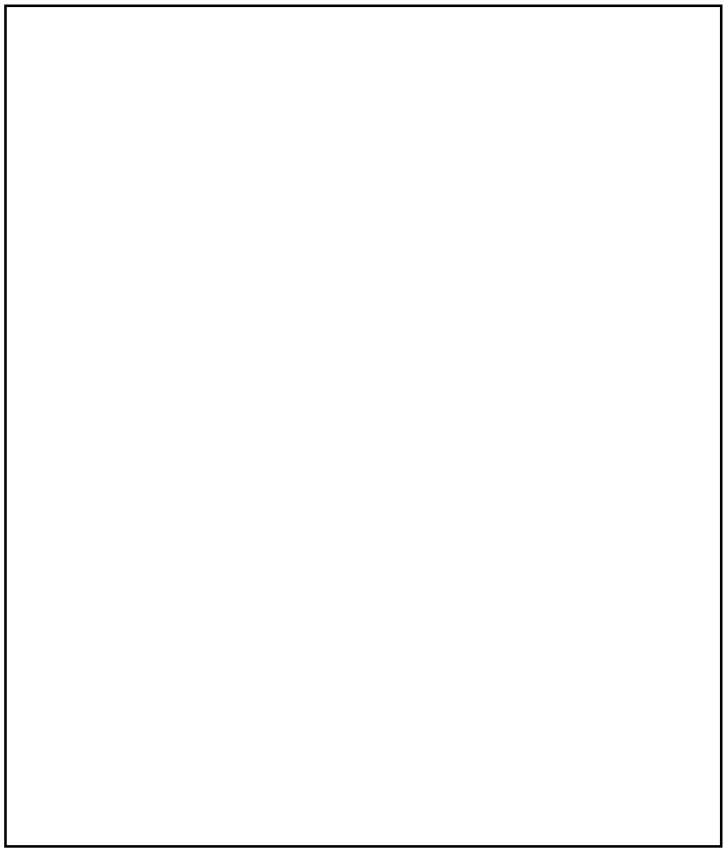
وتقدر كمية المياه الجوفية المستخرجة في الأردن بنحو ٤١٨,٥ مليون متر مكعب سنوياً، منها حوالي ١٤٣ مليون متر مكعب من المياه غير المتجددة[1] . ويُظهر (الشكل ٢) أحواض المياه الجوفية في الأردن، كما يقدم (الجدول ٣) معلومات عن الحد الأقصى للضخ المسموح به (الاستخراج الآمن Safe Yield) من المياه الجوفية .

(1) Mu'taaz Bilbeisi, op.cit., p.12.

الجدول رقم (١)
السدود في الأردن

Dam nam	River or wadi	Year completed	Capacity (mcm)	Purpose
King Talal	Zarqa	1986	82	Irrigation, power
Wadi Arab	W.Arab	1984	20	Storage, power
Kafrein	Kufrein	1967	4.8	Irrigation
Shueib	Shueib	1964	2.3	G.W.recharge
Sharhabeil	Ziglab	1964	4.3	Irrigation
Sultani	Mujib	1962	1.2-0.3	Irrigation,live stockwatering
Qatrana	Mujib	1962	2.3	G.W.recharge, live stock watering
Lahfi	Dhuleil	19	0.7	G.W.recharge, live stock watering
Buweida	Yarmuk	1967	0.7	G.W.recharge, live stock watering
Ghadeir al-Abyad	Yarmuk	1967	0.7	G.W.recharge, live stock watering
Samma Sirhan	Yarmuk	1965	1.7	G.W.recharge, live stock watering
Agib	Dhuleil	1983	1.4	G.W.Recharge
Burgu	Ruweishid	1950	1.5	Live stock watering
Sha'lan	Ruweishid	1970	1.0	Irrigation
Deir al-Kahf	Deir el-Kahf	1950	1.5	Live stock watering

Kamd Radaideh, "The jordanian experience in development and planning of water resources", in Proceedings of the art hoc expert group meeting on water security in the ESCWA region (Damascus 13-16 Nov.1989), E/ESCWA/NR/1990/3,p.355



1. Yarmouk
2. Jordan Valley
3. North Rift Side Wadis
4. South Rift Side Wadis
5. Zarka
6.Dead Sea Rift Side
7. Mujib
8. Hasa
9.Wadi Araba North
10. Wadi Arab South And Wadi Yutum
11. Disi and Southern Desert
12. Azraq
13. Sarhan
14. Hammad
15. Jafer

الشكل رقم (١)
أحواض المياه السطحية في الأردن

Mu'taaz Bilbeisi,"Jordan's Water resources and the expected domestic demand by the year 2000 and 2010, Detailed according to area", in Jordan's water resources and their future potential, Friedrich Ebert Stiftung (Amman), 1992, p.10

الجدول رقم (٢)

توزيع المياه السطحية على أحواض الأردن المائية

Basin	Basin	Base flow MCM/year	Flood flow MCM/year	Spring flow MCM/year	Total flow MCM/year
1. Yarmouk at Adasiya	AD	130.00	155.00	21.40	285.00
2. Ghor-dhan Valley	AB1	0.00	2.40	19.30	21.70
3. N.Jordan River side wadis	A1	36.07	13.91	48.63	49.98
Inter-catchments	AB2	5.10	4.54	18.60	
Wadi al-Arab	AE	1.15	5.00	0.34	
Wadi Ziglab	AF	7.63	0.23	0.05	
Wadi Jurum	AG	10.27	0.20	10.27	
Wadi Yabis	AH	2.62	1.63	4.57	
Wadi Kufranjeh	AJ	5.88	1.00	12.70	
Wadi Rajib	AK	3.42	1.31	2.10	
4.S.Jordan River side wadis	A2	24.76	5.58	28.90	30.34
Inter-catchments	AB3	1.40	2.13	0.00	
Wadi Shu'aib	AM	5.60	1.80	9.10	
Wadi Kafrain	AN	13.44	1.35	12.30	
Wadi Hisban	AP	4.32	0.30	7.50	
5.Zarka River	AL	33.51	25.67	38.91	59.18
6.Dead Sea	C	53.95	7.20	57.60	61.15
Inter-Catchments	CA	29.88	1.03	29.30	
Zarka Ma'in	CC	17.74	3.00	17.00	
Karak	CE	6.33	3.17	11.30	
7.Mujib	CD	38.10	45.54	16.00	83.64
8.Hasa	CF	27.40	9.04	3.90	36.44
9.N.Wadi Araba	D	8.99	2.57	15.63	18.20
Inter-catchments	DA	0.80	0.19	3.10	
Feifa	DB	4.31	0.26	7.43	
Khanzera	DC	1.44	0.42	2.32	
Thahel	DD	0.00	0.23	0.03	
Fidan	DE	1.64	0.38	1.70	
Boweirda	DF	0.80	0.16	0.08	
Musa	DG	0.00	0.70	0.88	
Hawor	DH	0.00	0.23	0.09	
10. S. Wadi Araba	E	0.00	3.16	2.44	5.60
Inter-catchments	EA	0.00	0.80	1.84	
Abu Barqa	EB	0.00	0.37	0.60	
Roukaia	EC	0.00	0.19	0.00	
Wadi Yurum	ED	0.00	1.80	0.00	
11. Southern desert	K+ED12	0.00	2.15	0.05	2.20
12. Azraq	F	0.00	26.80	0.60	27.40
13. Sarhan	J	0.00	10.00	0.00	10.00
14. Hammad	H	0.00	13.00	0.00	13.00
15. Jafer	G	0.00	10.00	1.92	11.29
Total		352.78	332.02	225.28	715.12

Mu'taaz Bilbeisi, op.cit..,p.11

الشكل رقم (٢)
أحواض المياه الجوفية في الأردن

الجدول رقم (٣)

توزيع المياه الجوفية على أحواض الأردن المائية

Basin Area or well field	Safe yield MCM/year
A.Renewable groundwater resources	
1. Amman-Zakra	87.50
2. Azraq	24.00
3. Yarmouk	40.00
4. Jordan River side wadis	15.00
5. Jordan River Valley	21.00
6. Dead Sea	57.00
7. North Wadi Araba	3.50
8. South Wadi Araba	5.50
9.a. Jafer	9.00
11. Sarhan	5.00
12. Hammad	8.00
- Total Renewable	275.50
B. Non-renewable groundwater resources	
9.b. Jafer	18.00
10. Mudawwara and southern desert*	125.00
- Total Renewable	143.00
Total	418.50

*Depending on the time horizon of exploitation of the Disi aquifer.

المرجع : التقرير المقدم في مصر لاجتماع اليونسكو عام ١٩٨٣م .

الشكل رقم (٣)
مواقع أحواض المياه الجوفية في مصر

ثالثاً : تنمية الموارد المائية الحالية والخطط المستقبلية

لقد بلغت استخدامات المياه في الأردن في العام ١٩٩١م حوالي ٨٣٣ مليون متر مكعب، منها ٢٨٥ مليون م٣ من المياه السطحية، و٥١٢ مليون م٣ من المياه الجوفية، والباقي (أي ٣٦ مليون م٣) من المياه المعالجة. وتوزعت كمية الـ ٨٣٣ مليون م٣ على قطاع الصناعة (٤٢ مليوناً)، والاحتياجات المنزلية (١٧٨ مليوناً)، والباقي (أي ٦١٣ مليوناً) على قطاع الزراعة. وغطت المياه الجوفية نحو ٣٢٦ مليون م٣ من احتياجات الري، وساهمت المياه السطحية بـ ٢٥٠ مليون م٣، إضافة لمساهمة المياه المعالجة بحوالي ٣٧ مليون م٣ (الجدول٤). ويبين (الجدول ٥) الاحتياجات الحالية والتوقعات المستقبلية للأردن. وذلك في حال بقاء الزيادة السكانية على معدلها الحالي وفي حال انخفاضها. وهذه الكميات توضح، دون شك، عجز الموارد المائية الأردنية عن الوفاء بالاحتياجات المطلوبة (الجدول ٦). ولتلافي هذا العجز، أو على الأقل لتأجيل حدوثه إلى أبعد وقت ممكن، أعدّ الأردن خططاً لاقامة عدد آخر من السدود تصل طاقتها التخزينية إلى ٥ , ٣٨٧ مليون م٣[1]. (الجدول٧). وأهم السدود المقترح إنشاؤها هو سد المقارن (سد الوحدة) الذي تصل طاقته إلى حوالي ٢٢٠ مليون م٣. وفي حال التمكن من إنشاء هذا السد، فقد يلجأ الأردن إلى تخزين ما يستطيع من المياه الفيضانية من نهر اليرموك بواسطة سدود تُقيمها على أودية أخرى بعيدة عن المجرى الأساسي للنهر.

وحتى لو أنشئت كل هذه السدود، فإن الأردن سيبقى دولة ذات موارد مائية محدودة للغاية. وفي ضوء زيادة السكان وازدهار الصناعة وتطور

(1) E /ESCWA/NR/1993/WG.1/WP.6, op.cit., p . 10 .

الزراعة فمن المتوقع أن يزيد الطلب على الماء عما هو متاح في الاردن في مطلع القرن القادم (حوالي سنة ٢٠٠٥). ومن المحتمل جداً أن يحتم الأمر ضرورة التوسع في استخدام موارد المياه غير التقليدية، من تحلية لمياه البحر ومعالجة لمياه الصرف (المياه المبتذلة)[١] ورفع لسعر المياه، وكل ذلك من أجل تأخير حدوث العجز المائي إلى أبعد وقت ممكن.

١ ـ إعادة استعمال المياه (معالجة المياه المبتذلة)

تعتبر المياه المبتذلة مصدراً مهماً وثابتاً من المياه التي تصبح، إذا ما أحسنت معالجتها، صالحة للاستعمال في أغراض متعددة. ولاستعمال المياه المبتذلة إيجابيات عدة، أهمها الحصول على مصدر مياه جديد، مضمون في كميته. وتمر معالجة المياه المبتذلة بثلاث مراحل: المعالجة الفيزيائية، والمعالجة البيولوجية، والمعالجة الكيميائية في بعض الأحيان. وتهدف المرحلة الأولى من المعالجة إلى تنقية المياه من المواد العضوية وغير العضوية والرسوبيات. وتشمل المرحلة الثانية التخلص من البكتريا والطحالب. وتعمد الثالثة إلى تنقية المياه من المركبات المعدنية والعضوية المحلولة. (وتتركز الكلفة في المرحلة الثالثة، لأن المعالجة الفيزيائية والبيولوجية تكلف تقريباً ٢٠ سنتاً للمتر المكعب، فيما تتراوح كلفة المعالجة الكيميائية ما بين دولار واحد وعشرة دولارات للمتر المكعب. غير أن المياه المعالجة فيزيائياً وبيولوجياً تبقى غير صالحة للشرب، وإنما تصلح للزراعة ولبعض قطاعات الصناعة)[٢].

---

(١) راجع مقالة هيلين بنيان حول (مساهمات العلم، والتكنولوجيا في حل مشكلة المياه) في كتاب (مشكلة المياه في الشرق الأوسط)، ومركز الدراسات الاستراتيجية والبحوث والتوثيق، بيروت، ١٩٩٤م، ص ٥٩ ـ ٨١.

(٢) راجع مقالة أنطوان حداد حول (تكنولوجيا المياه في العالم العربي: ملاحظات حول الجدوى والكلفة)، في كتاب (مشكلة المياه في الشرق الأوسط) المرجع السابق، ص ٨٩ ـ ٩٠.

الجدول رقم (٤)
توزيع المياه المستخدمة في الأردن بحسب مصادرها

Year Source	86	87	88	89	90	91	92
Surface Water	254	319	326	310	322	385	385
Jordan Valley	161	222	218	201	215	174	251
Springs	57	60	65	66	64	64	84
Base flow & Harvesting	36	37	43	43	43	47	50
Ground water	347	405	463	489	520	511	514
Renewable	334	370	419	432	455	446	443
Non renewable	13	35	45	57	66	66	71
Treated wastewater18	21	28	32	37	37	52	
Total	619	744	818	830	879	833	951

Hazim El-Nazer and Ziad Elias, <<Water use conservation, Utilization and mangement in jordan>>, E/ESCWA/NR/1993/WG.1/4,p.15

الجدول رقم (٥)

الاحتياجات المائية والتوقعات المستقبلية في الأردن (مليون م^{٣} في السنة)

الفترة الزمنية أو السنة	الاحتياجات الحالية والتوقعات المستقبلية في حال بقاء الزيادة السكانية على معدلها الحالي				الاحتياجات الحالية والتوقعات المستقبلية في حال إنخفاض الزيادة السكانية على معدلها الحالي			
	منزلية	صناعية	زراعية	المجمـــوع	منزلية	صناعية	زراعية	المجمـــوع
١٩٩٠ ـ ٢٠٠٠	٢٣٠	٧٠	٨٠٠	١١٠٠	٢١٦	٧٩	٨٠٠	١٠٩٥
٢٠٣٠	١١١٠	٧٦٠	١٢٠٠	٣٠٧٠	٥٨١	٣١٩	١٢٠٠	٢١٠٠

المرجع : تقديرات الباحث .

الجدول رقم (٦)

الموارد المائية المتاحة في الأردن حتى سنة ٢٠٠٠

الفترة الزمنية	الماورد (مليون متر مكب في السنة)			
	مياه سطحية	مياه جوفية	مياه معالجة ومحلاة	المجمـــوع
١٩٩٥ ـ ٢٠٠٠	٦٣٠	٣٠٠	٨٠	١٠١٠

المرجع : تقديرات الباحث .

الجدول رقم (٧)
الخزانات والسدود المقترحة في الأردن

Dam name	Basin	Storage capacity (mcm)	Study condition	Uses
Wahdeh	Yarmuk	220	Feasible	Multipurpose
Kufrinja	J.V.side wadis	5.2	Feasible	Irrigation
W.Yabis	J.V.side wadis	5.2	Feasible	Irrigation
Karameh	J.V.side wadis	45		Irrigation and storage
Rumeil	Wadi Wala	25	Under study	Irrigation
Nukeila	Wadi Mujib	12	Under study	Multipurpose
El-Abyad	Wadi Mujib	12	Prefeasibility	Irrigation
Tannur	Wadi Hasa	14	Prefeasibility	Irrigation
Jurdhan	Jafr Basin	4	Under study	Multipurpose
Swaqa	Wadi Mujib	2.8	Prefeasibility	G.W.recharge
Dabaa	Wadi Mujib	2.8	Prefeasibility	Multipurpose
Hamam	Wadi Wala	3	Prefeasibility	G.W.recharge
Abu Safat	Jafr Basin	2.8	Under study	Irrigation
Zatari	Zarqa River	2	Prefeasibility	Irrigation
Ruweishid	Wadi Rweished	10.8	Under study	Multipurpose
Abu Hafna	Wadi Rweished	2.5	Under study	Multipurpose
Rajil	Azraq Basin	2	Under study	G.W.recharge
Ratam	Azraq Basin	2	Under study	G.W.recharge
Butum	Azraq Basin	2	Under study	G.W.recharge
Usheishat	Jafr	2.4	Proposed	G.W.recharge
Mathk	Jafr	2	Proposed	Live stock watering
Fassu a	Jafr	2	Proposed	Live stock watering
Abyad	Jafr	2	Proposed	Live stock watering
Uqeiqa	Jafr	2	Proposed	Live stock watering
El-Jahdaniya	Jafr	2	Proposed	Live stock watering

Kamel Radaideh,op.cit.,p

نستنتج مما سبق أن هناك شروطاً كيميائية وفيزيائية وبيولوجية لابد من توافرها في أي استعمال من الاستعمالات (الشرب أو الزراعة أو الصناعة). ولكن القيود المفروضة على استغلال مصدر مائي للاستخدامات المنزلية تبقى هي الأشد. وهذا لايمنع من معالجة المياه المستعملة في الأغراض المنزلية لإعادة استعمالها في الزراعة الأردنية. والاستهلاك المائي المنزلي في الأردن يبلغ ٢١٪ من حجم المياه المتوافرة، غير أن ٧٠٪ من المياه المنزلية يمكن إعادة استعمالها. وبالنسبة إلى مياه الصناعة فقد تصبح عملية تدوير المياه (Recycling) داخل المصنع عملية ذات نتائج مذهلة. وبتشجيع إعادة استعمال المياه المبتذلة يمكن تخفيض الطلب على مصادر جديدة مكلفة.

وعلى الرغم من احتواء المياه المبتذلة على الملوثات فإن تجارب إعادة الاستعمال في مناطق مطار الملكة علياء ومدينة الحسين الطبية بينت أن هذه الملوثات تتألف في جملتها من مخصبات (أسمدة) للتربة[1]. فبدلاً من صرف ملايين الدنانير لشراء الأسمدة، ومنها النتروجين والبوتاس والفوسفات، يمكننا الحصول على هذه المواد المتوافرة في المياه المبتذلة وخصوصاً المنزلية منها. وعندما يتم التخلص من المواد القليلة الضارة في المياه العادمة، يصبح مردودها من تسميد الأرض أحد الحوافز الأردنية لإعادة استعمال المياه واستخدامها في استصلاح الأراضي في المناطق الشرقية من الأردن. وبذلك تتحول الملوثات المتوقعة إلى عوامل تسميد ثمينة. وهكذا يمكن أن تزيد معالجة المياه المبتذلة (العادمة) وإعادة استخدامها في الزراعة أو تدويرها في الصناعة كمية المياه المتاحة، دون أن تحلّ، طبعاً، المشكلة المائية في الأردن.

(١) راجع مقالة الياس سلامة حول (المصادر المائية في الأردن وأهميتها التنمويّة)، في مجلة العالم والتكنولوجيا (بيروت)، عدد تمّوز/ يوليو ١٩٨٩، ص ١١٢.

ونذكر أنه، في العام ١٩٩٢م، بلغت كمية المياه المعاد استعمالها في الأردن حوالي ٥٢ مليون متر مكعب. وقدرت كلفة معالجة المتر المكعب من المياه، في العام ١٩٩٠م، بين ٢ و٣٥ سنتاً أميركياً[1] ويجري حالياً التفكير في التوسع في إعادة استعمال المياه، خاصة وأن كمية مياه الصرف الزراعي من الري تقدر بـ ٧٤ مليون م٣ في السنة، وكمية مياه الصرف الصحي بـ ١٥,٦ مليون م٣، وكمية المياه ذات الملوحة القليلة نسبياً بـ ١٥٠,٥ مليون م٣ (الجدول ٨).

(1) Hazim El-Naser ad Ziad Elias, "water use, conservation, utilization and management in Jordan", E /ESCWA/NR/1993/WG.1/WP.6., op.cit., p. 11.

وينتظر أن تصل كمية المياه المعاد استعمالها إلى حوالي ١١٦ مليون متر مكعب بحلول سنة ٢٠٠٥ وإلى ١٦٥ مليون متر مكعب بحلول سنة ٢٠١٥.

E /ESCWA/NR/1993/WG.1/WP.6, op.cit., p. 11.

الجدول رقم (٨)
مصانع معالجة المياه في الأردن

Plant	Design Cap. (M^3/day)	Actual Flow (1992)	Treatment type	Receiving Water
As Samra	68000	128000	Stab.Ponds	KTR
Mafraq	1800	1400	Stab.Ponds	Irrigation
Agaba	9000	4200	Stab.Ponds	Irrigation
Ramtha	2335	1100	Stab.Ponds	Irrigation
Abu Nuseir	4000	1400	Act. sludge	KTR
Baqa'a	6000	4800	Trick.Fil	KTR
Salt	2442	4000	Ext.Aera	Sueib.Res.
Irbid	11023	6600	Trick.Fil	Wadi Arab
Jarash	1155	1500	Oxid. Ditch	KTR
Karak	786	800	Trick.Fil.	Wadi Karak
Tafila	800	600	Trick.Fil	Le-Ghoweir
Madaba	2000	1700	Stab.Pounds	Irrigation
Ma'an	1335	1200	Stab.Pounds	Revegeta.
Koufranga	1800	900	Trick.Fil.	W. Kufranja

تحلية المياه

تمثل تحلية مياه البحر إحدى التقنيات الجيدة لحل مشكلة شح الموارد المائية في الشرق الأوسط، خصوصاً وأن لمعظم دوله شواطئ بحرية طويلة الامتداد يعيش معظم السكان قربها. ولكن تكاليف تحلية المياه تبقى مرتفعة نسبياً (بالمقارنة مع كلفة إنتاج المياه من مصادرها الطبيعية المتاحة) نظراً لكون الطاقة عاملاً أساسياً في حساب تكاليف محطات التحلية.

وبسبب ارتفاع أسعار النفط في السنوات الأخيرة فقد أصبح من الضروري البحث عن مصادر أخرى للطاقة تكون أقل كلفة وأكثر ثباتاً في الأسعار. وتعتبر الطاقة الشمسية والطاقة الحرارية المفقودة في المصانع، والطاقة الجوفية الحرارية، وطاقة الرياح والأمواج، من أكثر أنواع الطاقة ملاءمة لتحقيق هذا الغرض. ومن المنتظر أن تزداد أهمية التحلية في الأردن اذا ما تم تطوير استغلال الطاقة الشمسية في عملية التحلية. وعندها سيمثل هذا المصدر البديل الأمثل، لأن المياه المتاحة متوافرة داخل حدود المملكة كتوافر مصدر الطاقة الشمسية. ولهذا فقد تشكل تحلية مياه البحر إحدى البدائل المستقبلية لزيادة المصادر المائية في الأردن وسواه من الدول العربية التي أصبحت قاب قوسين أو أدنى من العجز المائي.

٣ ـ بيع المتر المكعب من المياه بكلفته للمستهلك

بالرغم من أن الوسائل التقنية وجدت لرفع كفاءة استعمال المياه، فإن التكنولوجيا وحدها لا تستطيع، إلى أبد الآبدين، سد الفجوة المتزايدة بين العرض والطلب. وإذا لم تبادر السياسة المائية والمؤسسات التي تتحكم في استعمال المياه إلى تشجيع فعالية الاستعمال فإن توقعات نضوب المياه ستزداد سوءاً.

وغالبية الأسعار التي تشجع على الإفراط في استخدام المياه في الأردن مازالت سائدة، فالحكومة تدفع جميع التكاليف المالية لمشاريع الري الرئيسية. ومن المتوقع أن يسقي المزارع أرضه المزروعة بكفاءة أكبر إذا ما ارتفعت أسعار مياه الري، لأن هذه الأسعار تعكس كلفة الإنتاج. ولكن السياسة الحالية لا تطبق هذا المبدأ. إن تسعير المياه بأقل من الكلفة يؤدي على المدى البعيد إلى عدم القدرة على تلبية الحاجات المتزايدة (جدول ٩).

والخلاصة أنه باستطاعة الخطط المستقبلية في الأردن أن تخفف، إلى حين، من حدة المشكلة المائية فيه، دون أن تتمكن من حلها بحلول العام ٢٠٠٥م[١].

المبحث الثاني: الموارد المائية، الحالية، والمستقبلية، في العراق (تجربة دول محور ما بين النهرين)

تعتبر المياه السطحية (دجلة والفرات وروافدهما) من أهم المصادر المائية في العراق. أما المياه الجوفية الجيدة والصالحة للاستعمال فهي محدودة نسبياً.

أولاً: المياه السطحية

كانت موارد المياه السطحية في العراق، حتى بداية الثمانينيات، تُقدر بنحو ١٠٦ مليار متر مكعب في السنة، منها ٧٥ ملياراً يحملها دجلة

(١) راجع مقالة الدكتور الياس سلامة حول (مشكلة المياه في الأردن) في المرجع السابق، ص ٨٩ـ٩٠، وما كتبه كذلك في مجلة العلم والتكنولوجيا، المرجع السابق، ص ١١٢.

والفرات قبل دخولهما السهل الرسوبي بالقرب من بغداد (جدول ١٠). واعتماداً على المعلومات المتوافرة عن مشاريع السدود التركية والسوريّة، فإن الموارد المائية التي يحتمل تسلّمها عند الحدود العراقية ـ السورية سوف تبلغ (٤٦) مليار م^{٣}، منها (١١) ملياراً من نهر الفرات و(٣٥) ملياراً من دجلة (بما فيه الموارد المائية لروافد دجلة داخل الأراضي العراقية).

ثانياً : المياه الجوفية

يُقسم العراق تبعاً لخصائصه الجيولوجيّة والجيومورفولوجيّة (التضاريس)، وبناء على خواصّ الطبقات الحاملة للمياه الجوفيّة إلى خمس مناطق رئيسية : المرتفعات الجبلية، وسفوح الجبال (منطقة التلال الواطئة أو منطقة الاراضي المتموّجة)، وسهل الدلتا (السهل الرسوبي)، والجزيرة، والصحراء الغربية. ومن المعروف إن منطقتي المرتفعات الجبلية وسفوح الجبال تملكان إمكانات كبرى من حيث كمية ونوعية المياه الجوفية، على عكس المناطق الثلاث الباقية التي تتميز مياهها بأنها أقل جودة وكميّة.

١ ـ توزيع المياه الجوفية[١]

تشغل منطقة المرتفعات الجبلية، الواقعة شمال وشمال شرق العراق، مساحة تُقدر بـ (٢٠,٠٠٠) كلم^{٢}، بارتفاع يتراوح بين (١٠٠٠ ـ ٣٠٠٠) متر فوق سطح البحر. وتتميز المنطقة بكثرة الينابيع المتوافرة خصوصاً في المناطق السهلية والوديان. وأهم الأحواض المائية هي : دزة، رانية، شهر زور، بنجوين، وزاخو. وتتخطى مساحة منطقة سفوح الجبال (٦٠,٠٠٠) كلم^{٢}،

(١) راجع ما كتبه سليم عبد علي عن (مصادر المياه في العراق) في :
UN-ESCWA, E/ESCWA/NR/1993/WG.1/2, pp . 6-7.

وهي تشمل آربيل، والتون كوبري، وعقرة، وسهول ربيعة، وشمال سنجار، وحويجة، ومندلي، وسامراء، وتكريت. وتشغل منطقة سهل الدلتا، الواقعة وسط وجنوب العراق، مساحة (٩٠,٠٠٠) كلم٢ تقريباً. وتتميز مياه المنطقة بالملوحة العالية (التي قد تصل إلى ٥٠٠٠ ملغم/ ليتر) باستثناء عدد قليل من جيوب المياه العذبة. وتغطي منطقة الجزيرة شمال غرب العراق، وتتصف مياهها بالملوحة العالية جداً (٣,٠٠٠ـ١٠,٠٠٠ ملغم/ ليتر)، فيما عدا المناطق القريبة من جبل سنجار (١٠٠٠ـ٣٠٠٠ ملغم/ ليتر). وتبلغ مساحة منطقة الصحراء الغربية، الواقعة غرب جنوب غرب العراق، نحو (٢٠٠,٠٠٠) كلم٢. ومن أهم الأحواض المائية فيها: الرطبة، وعكاشات، والنخيب، والسليمانية، والباطن. ويمكن القول إن الكثير من الطبقات والتكوينات الحاملة للمياه الجوفية في العراق تمتد أيضاً داخل السعودية والأردن وسوريا، مما يستدعي المزيد من الدراسات الهيدروجيولوجية والهيدروكيماويّة قبل القيام باستغلال المياه الجوفية على نطاق واسع في العراق.

٢ ـ كمية المياه الجوفية

تقدر كمية المياه الجوفيّة المتجدّدة في العراق بنحو ٢ مليار متر مكعب في السنة، لا يستغّل منها حالياً سوى ٤٠٪ فقط[١]. لذا فإن إمكانات التوسع في استثمار المياه الجوفية كبيرة جداً، خصوصاً في منطقة سفوح الجبال ومنطقة الصحراء الغربيّة، لما تتمتع به هاتان المنطقتان من مياه جيّدة عموماً.

---

(١) المصدر السابق، ص ٧.

الجدول رقم (٩)

تعرفة المياه المستهلكة والعادمة في الأردن

QuarterlyWater Consumption of Water (M^3)	Tariff Fils / M^3	Wastewater Tariff Fils / M^3	Total Fils / M^3
1 - 20	100	30	130(0.2$)
21 - 40	190	40	230(0.35$)
41 - 70	400	100	500(0.75$)
71 - 100	500	200	700(1.05$)
> 101	600	250	850(1.27$)

Hazim El-Naser and Ziad Elias, op. cit., p.18

الجدول رقم (١٠)

تصريف الأنهار الرئيسة ورافدها في العراق

النهـر	التدفق السنوي (مليار م٣)			أقصى تصريف محتمل م٣ في الثانية	الملاحظـات
	أدنى	أقصى	متوسط		
دجلة :	١٩	١٠٦	٤٨,٦٩	٣٠٠٠٠	التدفق المأمون بعد إقامة السدود ٣٤,٥ مليار م٣ سنوياً
الزاب الكبير	٨,٧٠	٢٤,٢٠	١٣,١٨	٢٢٠٠٠	
الزاب الصغير	٣,٠٢	١٧,٠١	٧,١٧	٣٤٢٠	التدفق المأمون ٥,٠٧ مليار م٣ سنوياً
العظيم	٠,١٨	١,٨٥	٠,٧٩	١٣٠٠٠	أحياناً يجف النهر في موسم الصيف
ديالي	٢,٤٤	١٤,٢٧	٥,٧٤	٢٥٠٠	التدفق المأمون ٢٠,٢ مليار م٣ سنوياً
الفرات	١٣,٣٠	٦٣,٢٠	٢٨,٦٧	-	لن يزيد تصريف الفرات عند الحدود السورية ـ العراقية على ١١ مليار م٣ عند الانتهاء من مشاريع السدود الري لدول المجرى الأعلى
كارون	-	-	٢٤,٧٠	-	يعمل على تحسين نوعية المياه في شط العرب (ويبلغ معدل التدفق السنوي في شط العرب ٣٥,٢ مليار م٣ في السنة

ثالثاً : تنمية الموارد المائية الحالية والخطط المستقبلية

لقد اتضح من الدراسات التي جرت على مصادر المياه في العراق أن الحد الأقصى للموارد المائية السنوية المتاحة في المستقبل تُقدر بنحو (٣٥) مليار متر مكعب من دجلة وروافده، و (١١) مليار متر مكعب من الفرات، ومليارى متر مكعب من المياه الجوفية، أي أن إجمالي ما يمكن الحصول عليه من المياه الجوفية والسطحيّة هو بحدود (٤٨) مليار متر مكعب.

ولتحسين الاستفادة من المياه، قام العراق، منذ الخمسينات، بإنشاء عدد من السدود والبحيرات، أهمها : سد دوكان على أعالي الزاب الصغير، وسد دربندخان على أعالي ديالي، وبحيرة الثرثار، وبحيرة الحبانيّة، وبحيرة الرزازة. وتتلخص مشروعات المياه الحالية والمستقبلية في العراق في إنشاء نهر صدام، ونهر العزّ، ونهر القادسيّة، ونهر أمّ المعارك. والغرض من هذه الأنهر الجديدة هو تحويل مياه الجريان الفيضاني لدجلة والفرات وروافدهما بُغية تخزين هذه المياه لفصول الشحائح. ومن المتوقع أن تبلغ كمية المياه التي يمكن استثمارها نحو (٦ , ٦٧) مليار متر مكعب، وذلك بعد تنفيذ كل الخطط والمشاريع الحالية والمستقبليّة. وتكفي هذه الكميّة لتغطية احتياجات العراق المائية لما بعد العام ٢٠٠٠ (الجدول ١١). ويتضح من الجدول السابق أن مجموع الحاجات سوف يتساوى مع أقصى ما يمكن الحصول عليه من الموارد المائية قبل العام ٢٠٠٠. ولكن الحاجات المائية سوف تتخطى بعد ذلك عتبة تجدّد تلك الموارد. ولعل أهم وسيلة للتغلب على هذا العجز المائي المرتقب هو التوصل إلى اتفاقية عادلة لقسمة مياه دجلة والفرات بين سوريا والعراق من جهة وتركيا من جهة أخرى[1].

(١) راجع مقالة رياض الدباغ حول (مشكلة المياه في العراق) في كتاب (مشكلة المياه في الشرق الأوسط) في المرجع السابق، ص ٢٣١ ـ ٢٥٥؛ وما كتبه على غالب عبدالخالق حول (الموارد المائية في العراق والاستراتيجية المستقبلية) في :
UN ESCWA, E/ESCWA/NR/1990/3, 17 February 1990, pp . 219-222.

الجدول رقم (١١)

الاحتياجات المائية الماضية والتوقعات المستقبلية في العراق (مليار متر مكعب في السنة)

السنــة	الاحتياجات الحالية والتوقعات المستقبلية في حال بقاء الزيادة السكانية على معدلها الحالي				الاحتياجات الحالية والتوقعات المستقبلية في حال انخفاض الزيادة السكانية على معدلها الحالي			
	منزلية	صناعية	زراعية	المجموع	منزلية	صناعية	زراعية	المجموع
١٩٨٥	٠,٨٥	٠,١٧	٤٠,٠٠	٨١,٠٢	٠,٨٥	٠,١٧	٤٠,٠٠	٨١,٠٢
٢٠٠٠	١,٨٣	٠,٥٠	٤٥,٠٠	٤٧,٣٣	١,٧١	٠,٤٧	٤٥,٠٠	٤٧,٣٣
٢٠٣٠	٧,٢٨	٢,٩١	٦٤,٢٠	٧٤,٣٩	٤,٧٦	١,٩٠	٦٤,٢٠	٧٤,٣٩

المرجع : تقديرات الباحث

المبحث الثالث : الموارد المائية، الحالية والمستقبلية، في مصر (تجربة دول المحور النيلي)

تُقسم الموارد المائية المتاحة في مصر إلى مياه سطحية ومياه جوفية ومياه صرف الأراضي الزراعية. ويُعد النيل المورد الأساسي للمياه في مصر، إذ يمدّها بنحو ٩٧ في المائه من إجمالي حاجاتها المائية. ولذا فليس من مبالغة في قول المؤرخ اليوناني هيرودوتس إن (مصر هبة النيل). وبالإضافة إلى مياه النيل، هناك مياه الآبار والينابيع المنتشرة في سيناء والواحات في الصحراء الغربية، فضلاً عن مياه صرف الأراضي الزراعية.

أولاً : المياه السطحية

لقد زادت حصّة مصر في مياه النيل بعد إنجاز السد العالي من ٤٨,٥ مليار متر مكعب في السنة إلى ٥٥,٥ مليار متر مكعب، وذلك بموجب اتفاقية العام ١٩٥٩م. وغنيّ عن القول بأن هذه الحصّة هي كل رصيد مصر من المياه السطحية، إذ أن مياه الأمطار الهاطلة عليها محدودة للغاية (باستثناء ما يسقط على الساحل الشمالي الغربي)، ولا أمل، بالتالي في زيادة حصّة مصر في مياه النيل إلا بعد تنفيذ المشروعات الطموحة في أعالي النيل[1].

ثانياً : المياه الجوفيّة

تقسم مصر تبعاً لخصائصها الجيولوجيّة والجيومورفولوجيّة إلى أربعة

---

(١) يمكن أن تزيد مشاريع أعالي النيل حصة مصر من المياه بنحو ١١,٥ مليار متر مكعب من المياه راجع :
E /ESCWA/NR/1993/WG.1/WP.6, 22 November 1993, op.cit., p.6.

أقسام، لكل منها أحواضه المائية (الهيدروجيولوجية). وهذه المناطق هي: شبه جزيرة سيناء (وتنقسم بدورها إلى أحواض الساحل الشمالي الشرقي، ووادي العريش، وخليج العقبة) ومنطقة الصحراء الشرقية، ومنطقة الصحراء الغربية، ومنطقة وادي النيل والدلتا (الشكل ٣). ولكن ليس هناك معلومات وافية عن الخواص الهيدرولوجيّة لهذه الأحواض علي نحو يمكننا من استخلاص نتائج قاطعة عن أوضاع المياه الجوفية فيها (الجدول ١٢).

وتتركز موارد المياه الجوفية في مصر حول مصدرين أساسيين: منطقة وادي النيل والدلتا من جهة، وبعض مناطق الصحراء الغربية والشرقية وشبه جزيرة سيناء من جهة أخرى. فالمصدر الأول يتكون من المياه الجوفية في منطقة وادي النيل والدلتا، وهذه المياه تتشكّل من تسرّب مياه النيل ورشح مياه الترع. وتؤكد بعض الدراسات والتقارير أن معدّل الاستغلال الحالي للخزان الجوفي أقل من معدل التغذية الطبيعية للخزان، مما يسمح باستغلال نحو (٥ , ١) مليار متر مكعب سنوياً من المياه الجوفية في الوجه القبلي، إضافة إلى الكمية المستغلة حالياً والمقدرة بحوالي (٣ , ١) مليار متر مكعب في السنة. أما المصدر الثاني فهو خزان المياه الجوفية العميقة الموجود في بعض مناطق الصحراء الغربية والشرقية وشبه جزيرة سيناء. وهذا الخزان متعدد الطبقات ومتفاوت الأعمال، ويمثل جزءاً من خزان أكبر يشمل مساحات واسعة من أراضي مصر وشرق ليبيا وتشاد وشمال السودان. ولقد بلغت كمية المياه الجوفية المستخرجة حالياً في مصر نحو (٦ , ٢) مليارم^{٣} من منطقة وادي النيل والدلتا[١] فضلاً عن (٥ , ٠) مليار من المياه الجوفية العميقة.

---

(١) المصدر السابق، ص ٧.

الجدول رقم (١٢) بعض البيانات الرئيسة في خواص أحواض المياه الجوفية في مصر

الخزان الجوفي، الطبقة الحاملة للمياه	نوع الطبقة الحاملة للمياه	سمك الطبقة الحاملة للماء من -م إلى -م	نوع السريان متدفق/ ارتوازي / عادي	العمق لسطح المياه بتراوح من -م إلى -م	العدد الكلي للآبار بالخزان أو الطبقة الحاملة للمياه	التصريف الكلي المستثمر من الخزان مليون م٣/ سنة	التغذية الكلية مليون م٣/ سنة	المخزون الكلي في الدولة مليار م٣	نوعية المياه تتراوح - إلى - جزء في المليون	الاستخدام، مليون م٣ / سنة			الوضع الاستثماري
										الزراعة	الصناعة	الشرب	
حوض الساحل الشمالي الغربي													
كثبان رميلة حديثة	حجر رملي	١,٠	عادي	٢ ـ ٤	١٠×	٠,٣٦٠	٦,٢		١٠٠٠	-	-	٠,٣٦٠	في حدود التغذية
رسوبات حديثة	رمال وحصى	١,٥ ـ ١٠	عادي	٢ ـ ١٥	١٧٣	٠,٢٥٠	٢٧,٩		٢٠٠٠	٠,٢٣٨	-	٠,٠١٢	= = =
كثبان رميلة قديمة	حجر جيري	٠,٥ ـ ٢,٥	عادي	٢ ـ ٢٠	١٧٣	٠,٢٥٠	٢٧,٩		٢٠٠٠	٠,٢٣٨	-	٠,٠١٢	= = =
حوض النطرون ـ القطاوه الميوه													
رسوبيات البليستوسين والبليوسين	رمال وحصى	١٠ ـ ٢٠	عادي	١٠ ـ ٢٠	٥٢	٢٩,٢	٦٢		٥٠٠	٢٧	-	٢	= = =
ماركايكا (ميوسين أوسط)	حجر جيري	٥ ـ ٢٥	متدفق		٢٠٠	١٠٠,٠+	١٢٥		١٠٠٠ـ٥٠٠	٤٨	-	٢	غير مستغل بالكامل
موغرا (ميوسين سفلي)	رمال	صفر ـ ٥٥٠	ارتوازي			٣٦,٣++	٣٦,٣		١٠٠٠	-	-	٢	غير مستغل
حوض الحجر الرملي النوبي													
حجر رملي نوبي	حجر رملي	٢٠٠ ـ ٢٠٠٠	متدفق	ـ	١٦١٦	٣٢٣	٣١٧	٦×١٠٣	٣٠٠	٣١٨	-	٥	إجهاد
حوض وادي النيل والدلتا													
وجه بحري	رسوبية (رمل وحصى)	١٠٠ ـ ٥٠٠	معظمها شبه محصورة	٢ ـ ٤	٢٢٤٠	١٥٧٣	٢٢٦٠٠	٣٠٠	٣٢٠ـ١٠٠٠	١٢١٣	-	٣٢٤	في حدود التغذية
وجه قبلي	رسوبية (رمل وحصى	١٥ ـ ٢٥٠		٢ ـ ٨	٧٤٦٠	١٣٦١	٥٥٠٠	٢٠٠	٣٠٠ـ١٠٠٠	١٢٠٠	-	٤٧	= = =

ملاحظات : × خنادق بطول ١١,٥ كيلومتر + يتم فقد ٥٠ مليون م٣/ سنة في منخفض سيوه ++ يتم فقد ٣٦,٣ مليون م٣/ سنة في القطاره والمنخفضات الواقعة جنوبية معدل السحب يزيد عن معدل التغذية بمقدار ٦٠ مليون م٣/ سنة

المرجع : التقرير المقدم في مصر لاجتماع اليونسكو عام ١٩٨٣م.

ثالثاً :الموارد غير التقليدية (أو إعادة استخدام مياه صرف الأراضي الزراعية)

تراوحت كميات مياه صرف الأراضي الزراعية التي انصبت في البحر المتوسط والبحيرات خلال فترة الثمانينيات بين (٦ , ١٠ ـ ١٦) مليار م^{٣} سنوياً (كانت هذه الكمية (١٦) مليار م^{٣} في العام ١٩٨٠ ـ ١٩٨١م وحوالي (٦ , ١٠) مليار م^{٣} في العام ١٩٨٨ ـ ١٩٨٩م)[١]. ونظراً إلى كون هذه الكمية تمثل نسبة لا يستهان بها من إجمالي موارد مصر المائية، فقد اتجهت وزارة الري المصرية، منذ العام ١٩٧٧م، إلى التفكير والتخطيط بصورة جدية لإعادة استخدام مياه صرف الأراضي الزراعية لغرض الري (إما كما هي وإما بعد خلطها بمياه النيل العذبة). وقد أقيمت بالفعل بعض محطات المعالجة على المصارف الرئيسية في الوجه البحري لرفع مياهها إلى الترع وإعادة استعمالها في الري. وحسب أرقام وزارة الأشغال العامة والموارد المائية المصرية، فإن كمية مياه الصرف الزراعي التي أعيد استخدامها في الري بلغت (٥ , ٢) مليار م^{٣} في العام ١٩٨٠ ـ ١٩٨١م، ثم زادت إلى نحو (٧ , ٤) مليار م^{٣} في العام ١٩٩٠م[٢]. (وتشير بعض الدراسات إلى أن أقصى ما يمكن استخدامه من مياه الصرف الزراعي في الري هو (١٠) مليار م^{٣} سنوياً، أما الباقي وهو في حدود (٧) مليار م^{٣} سنوياً «وذلك بافتراض أن إجمالي كمية مياه الصرف الزراعي هو (١٧) مليار م^{٣} سنوياً» فلا يمكن استعماله)[٣].

---

(١) راجع مقالة حسنين توفيق إبراهيم حول (مشكلة المياه في مصر) في كتاب (مشكلة المياه في الشرق الأوسط) في المرجع السابق، ص ٣٠٢.

(٢) المصدر السابق، ص ٣٠٢.

(٣) المصدر السابق، ص ٣٠٣.

رابعاً : تنمية الموارد المائية الحالية والخطط المستقبلية[1]

تشير الإحصاءات المائية المتوافرة عن مصر للعام ١٩٩٠م أن كمية المياه المستخدمة لري الأراضي الزراعية، وللشرب والاستخدامات المنزلية، وللأغراض الأخرى (ملاحة وتوليد طاقة . . .)، كانت على التوالي ٤٩,٧ ، ٧,٧ ، ٢,٧ مليار م٣. وفي السنة ذاتها بلغت كمية الفواقد المائية من مياه الصرف (والمتجهة نحو البحر) وفواقد التبخر في شبكة الري، على التوالي ٢,١٢ مليار م٣ في السنة. ومن هذه الأرقام الحالية، ومن أرقام أخرى خاصة بالمستقبل القريب والبعيد، يلخص الجدول ١٣ الاستعمالات الحالية والكميات المتوقع استخدامها مستقبلاً، وذلك في حالة بقاء الزيادة السكانية على معدلها الحالي، وفي حالة انخفاضها عن هذا المعدل.

فلتنمية الموارد السطحية في مصر لابدّ، إذن، من تنفيذ مشروعات تقليل الفواقد المائية في مستنقعات أعالي النيل وفي حوض بحري، الجبل والغزال، وأيضاً في حوض البارو، ثم تحسين قدرة النيل الأبيض على حمل التصريفات الزائدة الناجمة عن تلك المشاريع. وحين بدء بتنفيذ مشروع قناة جونقلي في العام ١٩٧٩م، والذي كان متوقعاً اكتماله بحلول العام ١٩٨٥م، كان من المقدّر أن تزيد حصة مصر المائية بنحو ٢ مليار م٣ في السنة، إلا أن تدهور الأوضاع الأمنية في جنوب السودان أدى إلى تعذّر استكمال الأعمال وحتى حينه يعتبر هذا المشروع في حكم المتوقف.

---

(1) Survey of water resources activities in the ESCWA region, (1992), UN ESCWA, E/ESCWA, E/ESCWA/NR/1993/7, pp . 7-9.

الجدول رقم (١٣)

الاحتياجات المائية الحالية والتوقعات المستقبلية في مصر (مليار متر مكعب في السنة)

السنة	الاحتياجات الحالية والتوقعات المستقبلية في حال بقاء الزيادة السكانية على معدلها الحالي					الاحتياجات الحالية والتوقعات المستقبلية في حال انخفاض الزيادة السكانية على معدلها الحالي				
	منزلية	صناعية	ري	أغراض أخرى	المجموع	منزلية	صناعية	ري	أغراض أخرى	المجموع
١٩٩٠_١٩٩٥	٥,٩	٣,٦	٥٤,٦	٤,٠	٦٧,٨	—	—	٥٤,٣	٤,٠	—
١٩٩٥_٢٠٠٠	٦,٨	٤,٠	٥٧,٦	٤,٠	٧٢,٤	٢,٦	٠,٦٥	٥٧,٦	٤,٠	٦٤,٧٥
٢٠١٠	٩,٠	٥,٧	—	٤,٠	—	٤,٠	١,٣٩	—	—	—
٢٠٣٠	١٦,٠	١٠,٧	٨٢,١	٤,٠	١١٢,٨	٧,١	٣,٥٥	—	—	—

المرجع: تقديرات الباحث

وهناك، بالاضافة إلي ذلك، خطط بشأن التوسع في استغلال الخزانات المائية الجوفية الموجودة في منطقة وادي النيل والدلتا. وهناك بطبيعة الحال مشروع استغلال الخزان الجوفي الموجود في الحجر الرملي النوبي في الصحراء الغربية. كما أنه من المقرر الاستفادة بحوالي (٧,٥) مليار م^{٣} سنوياً من مياه الصرف الزراعي لإعادة استخدامها في الري، إمّا كما هي، وإمّا مخلوطة (ممزوجة) بمياه النيل بنسب مختلفة. ومن المشروعات التي يجري تنفيذها حالياً للاستفادة من مياه الصرف مشروع (ترعة السلام) لري مساحة ربع مليون هكتار في شرق الدلتا وسيناء بمياه نصفها آت من مياه الصرف والنصف الآخر من مياه النيل. وسوف يستهلك هذا المشروع وحده حوالي (٣,٢) مليار م^{٣} من مياه الصرف. وهناك أيضاً مشروع تغذية ترعة النوباريّة بمياه صرف العموم، وسوف يستهلك المشروع (١,١) مليار م^{٣} سنوياً. وإلى جانب ذلك نجد كذلك مشروعات لتقليل الفواقد المائية في ترع الريّ والمنشآت المقامة عليها، ولاتباع السبل الكفيلة بترشيد استخدامات المياه. ومن المتوقع أن تسفر هذه الجهود عن توفير قرابة (٢) مليار م^{٣} سنوياً. فالاتجاه الحالي في مصر يرمي إلى تقليل فواقد الري من خلال تحسين طرقه، وخفض كميات المياه الضائعة بسبب منشآت الري القديمة ومحاولة تجديدها وترميمها. وهذا بالإضافة إلى المشروعات الهادفة إلى زيادة استغلال المياه الجوفية العميقة من (٥,٠) مليار م^{٣} في السنة إلى (٥,٢) مليار م^{٣}، وزيادة استغلال المياه الجوفية في الوادي والدلتا من (٦,٢) مليار م^{٣} إلى نحو (٩,٤) مليار م^{٣}، وزيادة الاستفادة من مياه الصرف الزراعي والمقدرة بما يتراوح بين (٧,٧ ـ ١٠) مليار م^{٣}، والتفكير في معالجة مياه الصرف الصحي وإقامة عدد من محطات تحلية المياه على ساحل البحرين المتوسط والأحمر.

والخلاصة أن أقصى ما يمكن أن تضيفه مصر إلى مواردها المائية الحالية

هو بحدود (٥ , ١٢) مليار م٣ في السنة، وبالتالي فمن المؤكد أن مصر ستواجه عجزاً مائياً بعد العام ٢٠٠٠، وأن نسبة هذا العجز ستزداد مع مرور الزمن طردياً مع ازدياد عدد سكانها. وقد يكون من الممكن التغلب على هذا العجز حتى العام ٢٠١٥، وذلك في حال تنفيذ مشاريع أعالي النيل (مشروع قناة جونقلي ومشروعات التخرين في البحيرات الشمالية) ومشاريع الاستفادة من المياه الجوفية. أما بعد هذا التاريخ، فليس هناك من بدائل لمواجهة العجز المائي سوى التوسع في مجال معالجة مياه الصرف الصحي المحدودة، والدخول في مجال تحلية مياه البحر الملكفة، أو تغيير أنماط الإنتاج أو الاستهلاك المرتبطة بالمياه مع القبول بنتائجها الاجتماعية والسياسية الضارة[١].

المبحث الرابع : الموارد المائية، الحالية والمستقبلية في الإمارات (تجربة دول محور شبه الجزيرة العربية)

تعتمد هذه الدولة في تأمين مياهها على أربعة مصادر : المياه السطحية (وهي المياه التي تسيل في الأودية خلال فصل الشتاء، والمياه المتدفقة من الأفلاج والينابيع) والمياه الجوفية، والمياه المحلاة (وهي المياه التي تنتجها مصانع تحلية مياه البحر)، والمياه المعالجة (وهي المياه المتولدة من معالجة مياه الصرف الصحي)[٢].

---

(1) Sarwat H. Fahmy, "water recources management, deelopment and utilization in Egypt", UN ESCWA, E/ESCWA/NR/1993/WG.1/8, 23 November 1993.

(٢) راجع ورقة إدارة المياه والتربة في وزارة الزراعة والثروة السمكيّة في الإمارات العربيّة المتحدة حول (تأمين مصادر المياه في الإمارات العربية المتحدة) في : UN ESCWA, E/ESCWA/NR/1990/3, 17 Febryary 1990.

أولاً : المياه السطحية

لإمارات العربية المتحدة إلى قسمين : مياه الأفلاج والعيون، ومياه الأودية.

ويقدر عدد الأفلاج والعيون في هذه الدولة بنحو ١٥٠، لم يبق منها حالياً قيد الخدمة الفعلية سوى ٤٨[١]. والفلج هو شق يحدثه الإنسان في الأرض للوصول إلى مستوى المياه الجوفية. ويتراوح عمق الفلج بين مترين وثلاثة أمتار، بعرض لايتجاوز المتر، وطول بين كيلومتر وستة كيلومترات. ويطلق على الأفلاج التي تتمتع بتصريف دائم وتتأثر بالمتغيرات التي تطرأ على مستوى المياه الجوفية المغذية لها اسم : الأفلاج الداووية. أما الأفلاج التي تعتمد في تغذيتها على مياه الأمطار الموسمية فتسمى : الأفلاج الغيلية. وهناك نوع ثالث من الأفلاج يستمد مياهه من التشكيلات الجوفية العميقة، وتكون هذه المياه كبريتية حارة ذات خواص طبية.

وتتوزع الأفلاج على خمس مناطق هيدرولوجية. ويعتبر فلج الذيد في المنطقة الغربية الوسطى من أهم الأفلاج في الدولة، إذ يبلغ طوله ٣,٥ كلم، وتصريفه المتوسط ٢٠ ليتراً في الثانية. وتنتشر في المنطقة الجنوبية (منطقة العيون) مجموعة من الأفلاج تحمل أسماء الواحات التي تقع فيها. ويبلغ متوسط تصريف الأفلاج في الإمارات المتحدة ٢٢ مليون م٣ في السنة.

---

(١) راجع ما كتبه عبدالله محمد المطوع حول (الموارد المائية في دولة الامارات العربية المتحدة) في :

UN ESCWA, E/ESCWA/NR/1993/WG.1/16, 26/1/93, p. 6.

وبالإضافة إلى الأفلاج نجد(٢٧) وادياً رئيسياً تتشكل مياهها من الأمطار التي تهطل خلال فصل الشتاء. ويبلغ معدل كمية الأمطار التي تجري في الأودية حوالي (١٥٠) مليون م٣ في السنة[١]. وللاستفادة من مياه الأودية تم إنشاء ٣٥ سداً على بعض الأودية (الجدول ١٤). ويبلغ حجم تخزين هذه السدود حوالي (٧٠) مليون م٣. وهناك رغبة في إقامة مزيد من السدود والحواجز على بقية الأودية. وتعمل وزارة الزراعة والثروة السمكية اليوم على وضع تصميم لثلاثة سدود وعدة حواجز ترابية على مجاري بعض الوديان[٢].

ثانياً : المياه الجوفية

تُقدر الكمية الإجمالية للمياه الجوفية المتجددة في دولة الإمارات بنحو (١١٤) مليون م٣ سنوياً[٣]. أما المخزون الجوفي غير المتجدد فتقديرات الكميات فيه متفاوتة. غير أن الإحصاءات تشير إلى أن حوالي (٧٩٨) مليون م٣ تستخرج سنوياً من المياه الجوفية، وأن الاستنزاف السنوي يبلغ (٦٨٤) مليوناً. والمياه الجوفية تتجمع في ثلاثة خزانات رئيسة: الخزان الجوفي الرسوبي وخزان سهل الباطنة الساحلي، والخزان الكربوناتي العميق.

---

(١) المصدر السابق، ص ٦.

(٢) راجع الحوار الذي أجرته مجلة الشروق مع وزير الزراعة والثروة السمكية في ٦ - ١٢/ ٢/ ١٩٩٥م، ص ٣٧.

(3) E /ESCWA/NR/1993/WG.1/16, op.cit., p.7.

الجدول رقم (١٤)

أهم السدود المقدمة في الأودية في الإمارات العربية المتحدة

اسم الوادي	حجم التخزين (مليون م٣ سنوياً)
وادي البيح	٧,٥
وادي حام	٧
وادي حذف	٣
وادي زكت	٣,٥
وادي الطوويين	١٩,٥
وادي جلفا	٠,١٢٥
وادي أذن	٠,٠٥
وادي حتا	٤,٥
وادي الشويب	٢٠
وادي شي	٣

المصدر : عبدالله محمد المطوع . الموارد المائية في الإمارات العربية المتحدة، منشورات منظمة الأسكوا، ١٩٩٣، ص ٧ .

والخزان الأول هو الأهم، وتقع مياهه المستغلة حالياً في أعماق تتراوح بين (١٠ ـ ١٥٠) متراً، ويقدر مخزونه بنحو (٥٢٨٠) مليون م^{٣}، والتجدد السنوي لمياهه بنحو (١٣٠) مليون م^{٣}. وقد أدى التوسع في استثمار المياه الجوفية وزيادة الاستهلاك وتضخم عدد الآبار المحفورة لخدمة أغراض التوسع العمراني والصناعي (الجدول ١٥) والزراعي (الجدول ١٦) إلى انخفاض ملحوظ في مستوى تلك المياه (بلغ ثلاثة أمتار تقريباً في العام في بعض المناطق وتسبب في جفاف الآبار في بعض المزارع)، وإلى إحداث تغيير في نوعيتها دفع المسؤولين إلى البحث عن حلول لوقف هذا التدهور وإيجاد مصادر مائية أخرى غير تقليدية.

ثالثاً : المياه المحلاة[١]

نجد حالياً في دولة الإمارات العربية مجموعة من مصانع تحلية مياه البحر بلغت طاقتها الإنتاجية في العام ١٩٩٠م نحواً من (٣٤٠) مليون م^{٣}[٢]. وتمد هذه المصانع المدن الرئيسية بمياه الشرب. ويستخدم جزء من المياه المحلاة في الأعمال الصناعية وري المسطحات الخضراء (الجدول ١٧).

وقد اتسعت صناعة تحلية المياه في دولة الإمارات العربية حتى أصبحت توفر حوالي (٧٤٪) من حاجاتها المتعلقة بمياه الشرب والأغراض المنزلية. وهذه الصناعة آخذة في النمو والانتشار، ففي العام ١٩٩٥م تمّ في إمارة أبوظبي تنفيذ المرحلة الثانية من محطة الطويلة، فأصبح الإنتاج الكلي لهذه

---

(1) Water desalination, the experience of GCC countriesب, UN ESCWA, E/ESCWA/NR/1993/WG.1/WP.10, 2 November 1993.

(٢) راجع التحقيق الذي قامت به هند عمرو في مجلة الوسط في ٢١/ ٨/ ١٩٩٥م، ص ٢٧.

المحطة يعادل (٢٧٠) ألف م٣ في اليوم، كما أصبح الإنتاج الكلي لمحطات التحلية في الإمارة يعادل (٦٣٦) ألف م^{3} في اليوم. وإذا تمّ، خلال العام ١٩٩٦م، تنفيذ المرحلة الثالثة لمحطة الطويلة التي ستنتج (٢٢٧) ألف م^{3} يومياً فسيصبح الإنتاج الكلي للمحطة (٥٠٠) ألف م^{3} في اليوم تقريباً، وسيرتفع الإنتاج الكلي للإمارة إلى أكثر من (٨٠٠) ألف م^{3} في اليوم، وستتمكن الإمارة بذلك من سد حاجاتها إلى المياه العذبة. والعمل جار حالياً لتعميم صناعة تحلية مياه البحر في إمارة عجمان (بإضافة محطة تحلية بطاقة ١٤ ألف م^{3} يومياً)، وفي إمارة رأس الخيمة (بإنشاء محطة تحلية بطاقة ١٨ ألف م^{3} يومياً)، وفي إمارة أم القيوين (بتنفيذ محطة تحلية بطاقة ١٤ ألف م^{3} يومياً).

الجدول رقم (١٥)

المياه الجوفية المستخدمة لأغراض الشرب والصناعة في الإمارات العربية المتحدة

الإمـــــارة	الإنتاج من المياه الجوفية (م.ج.يوم)
أبو ظبي	٤٠
دبي	٢٠
الشارقة	٣٧
رأس الخيمة	١٥
الفجيرة	٤
أم القيوين	٣
عجمان	٦
العين	٤٥

المرجع: عبدالله محمد المطوع. المرجع السابق، ص ٧.

الجدول رقم (١٦)

تطور استهلاك المياه للأغراض الزراعية في الإمارات العربية المتحدة

السنة	الإنتاج من المياه الجوفية (م.ج.يوم)
١٩٨٠	١,٢٣
١٩٨٥	١,٧٢
١٩٩٠	٢,١٩
٢٠٠٠	٣,٢٩

المرجع : عبدالله محمد المطوع . المرجع السابق، ص ١٣ .

الجدول رقم (١٧)

محطات تحلية مياه البحر وطاقتها الإنتاجية في الإمارات العربية المتحدة

المحطـــــة	الطاقة الإنتاجية (م. متر٣/ عام)
١ ـ محطة أبو ظبي الميناء ـ أبو ظبي	١٦,٥
٢ ـ محطة طويلة ـ أبيو ظبي	١٨
٣ ـ محطة أم المنار الشرقية ـ أبو ظبي	٥٠
٤ ـ محطة أم المنار الغربية ـ أبو ظبي	٦٥,٨
٥ ـ المحطة البخارية بالرويس ـ أبو ظبي	٦,٥
٦ ـ محطة التحلية بجبل علي ـ دبي	٥٢,١
٧ ـ شركة دبي للألمنيوم ـ دبي	٤٩,٧
٨ ـ المحطة البخرية بالليه ـ الشارقة	٢٩,٨
٩ ـ محطة السعديات ـ أبو ظبي	٠,٢٣
١٠ ـ محطة أم المنار ـ طاقة شمسية ـ أبو ظبي	٠,٧٨
١١ ـ محطتي قدفع للتحلية ـ الفجيرة	٥
١٢ ـ محطة الزوراء للتحلية ـ عجمان	١,٥
١٣ ـ محطات صغيرة متفرقة	٠,٨
إجمالي الإنتاج السنوي	٢٩٩,٧١

المرجع : عبدالله محمد المطوع . المرجع السابق، ص ٩ .

ورغم اعتماد دولة الإمارات على مشروع تحلية المياه كخيار استراتيجي[1]، فإن معظم الخبراء الدوليين يشكك في قدرة هذا المشروع على أن يكون، في الأمد البعيد، الحل الأمثل لمشكلة العجز المائي في هذه الدولة وحتى في الكثير من الأقطار الغنية بالنفط. ورغم الكلفة المرتفعة التي تتكبدها تلك الأقطار حالياً للحصول على المياه المحلاة (تكلفة المتر المكعب الواحد تتراوح بين ٦, ١ ـ ٢, ٢ دولار، على أساس ١٨ دولاراً لبرميل النفط)، فإن التقنية المستخدمة حالياً لن تتمكن من تلبية الحاجات المتزايدة.

والمشكلات التقنية والأكلاف الاقتصادية (الجدول ١٨) التي ترافق تحلية المياه دفعت بعض الحكومات إلى البحث عن حلول بديلة لتعزيز إمداداتها المائية. ومن هذه الحلول اللجوء إلى المياه المبتذلة ومعالجتها وإعادة استعمالها لأغراض لا تتطلب نوعية عالية من المياه. وهذا ما أقدمت عليه دولة الإمارات عندما بادرت إلى إقامة محطات لمعالجة مياه المجاري وإعادة استخدامها في الأغراض الزراعية، كريّ المسطحات الخضراء والحدائق المنتشرة في المدن والأشجار الحرجية وبعض مشروعات الغابات.

رابعاً: معالجة مياه الصرف الصحي

في دولة الإمارات ٨ محطات لتنقية مياه الصرف الصحي ومعالجتها وإعادة استعمالها، وهذه المحطات موجودة في مدن أبوظبي ودبي والشارقة والعين. وقد بلغت طاقتها الإنتاجية في العام ١٩٩٥م حوالي (٨٠) مليون م^3. ومن المتوقع أن تشهد دولة الإمارات في العقد المقبل، إقامة العديد من محطات المياه المبتذلة لاستعمال مياهها، بعد إخضاعها للمعالجة، في الأغراض الزراعية، وربما الصناعية كذلك.

(١) راجع ما كتبته صحيفة الحياة بهذا الشأن في ٢٤/ ١/ ١٩٩٤م.

الجدول رقم (١٨)

مقارنة تكلفة المياه المحلاة والمياه الجوفية

محطة تحلية ذات إنتاجية تبلغ مليوني جالون أمبريالي/ اليوم بدأ إنتاجها عام ١٩٩١م

ـ قيمة المحطة ٥٠,٠٠٠,٠٠٠ درهم .
ـ العمر الافتراضي ٢٠ عاماً .
ـ الفائدة السنوية ٨٪ .
ـ التأمين ١,٠٪ .
ـ معدل تكلفة رأس المال السنوي ـ ٥,١٤٢,٥٠٠ درهم (على الأصول) .
ـ إجمالي تكلفة التشغيل السنوي ـ ٢٩,٢٠٠,٠٠٠ درهم .
ـ إجمال التكلفة السنوية ـ تكلفة رأس المال + تكلفة التشغيل ٣٤,٢٤٢,٥٠٠ درهم .
ـ كمية المياه المنتجة : متر مكعب / اليوم يوم
٣,١٢٦,٣٩٥ = ٢٤٥ × ٩,٠٩١ متر معكب / السنة .
ـ تكلفة إنتاج المتر المكعب من الماء =
٣٤,٢٤٢,٥٠٠ – ١٠,٩٥ درهم
٣,١٣٦,٢٩٥
ـ إنتاج ١٠٠٠ جالون – ٤٩,٧٣ درهم .

حقل آبار مياه في منطقة صحراوية (نائية) بطاقة ١,٢ مليون جالون يومياً (لمدة ١٢ سنة)

أولاً : تكاليف إنشاء المشروع (الأصول الثابتة)		
ـ حفر عدد (١٠) آبار	-	٥٥٠,٠٠٠ درهم
ـ توريد وتركيب مضخات غاطسة مع الملحقات	-	٣٠٠,٠٠٠ درهم
ـ إنشاء غرف خرسانية للمضخات	-	٢٥٠,٠٠٠ درهم
ـ توريد وتركيب خطوط تجميع	-	٨٤٠,٠٠٠ درهم
ـ أعمال تسوية وتكديش للطرق	-	٧٠٠,٠٠٠ درهم
ـ إنشاء خزان خرساني مع الملحقات	-	١,٥٠٠,٠٠٠درهم
ـ إنشاء مبنى سكني للموظفين	-	١٠٠,٠٠٠ درهم

تابع الجدول رقم (١٨)

ـ توريد سيارة	ـ	٨٠,٠٠٠ درهم
ـ مد خطوط هوائية ١١ك . فولت مع الملحقات والتوصيلات	ـ	١,٥٠٠,٠٠٠درهم
ـ إجمالي تكلفة الأصول الثابتة	ـ	٥,٨٢٠,٠٠٠درهم
ثانياً : تكاليف إدارة وتشغيل وصيانة المشروع (المدة ١٢ سنة)		
ـ صيانة وتشغيل الآبار والمواصلات	ـ	٣٩٦,٠٠٠ درهم
ـ رواتب موظفين (عدد ٧ أشخاص)	ـ	٤,٠٢٢,٠٠٠درهم
ـ استهلاك الكهرباء	ـ	٧,٣٥٨,٠٠٠درهم
ـ مصروفات غير مرئية	ـ	٤٤,٠٠٠ درهم
إجمالي تكاليف وتشغيل المشروع	ـ	١,٨٣٠,٠٠٠درهم
ثالثاً : تكلفة إنتاج المياه		
ـ التكلفة الإجمالية للمشروع	ـ	١٧,٦٥٠,٠٠٠درهم
ـ الكمية الإجمالية للمياه لمدة ١٢ سنة بمعدل ٣٥٠ يوما سنوياً	ـ	٢٠٧١٠,٠٠٠× ١٢×٢٥٠ ٥,٠٤٤٠,٠٠٠,٠٠٠
ـ معدل تكلفة الألف جالون	ـ	جالون ٢,٥ درهم تقريباً

المرجع : هند عمرو ، «أمن الخليج : المياه أولاً» مجلة الوسط ، عدد ١٨٦ ، ٢١/٨/ ١٩٩٥م، ص ص ٢٩ ، ٢٥ .

خامساً : تنمية الموارد المائية الحالية والخطط المستقبلية

من أجل تنمية الموارد المائية الحالية وسد الحاجات المستقبلية (الجدول ١٩) يجري العمل، كما ذكرنا، على تنفيذ ٣ سدود ودراسة إمكان تنفيذ ٨ سدود أخرى في المناطق الجبلية، وذلك لتغذية الطبقات المائية الجوفية الضحلة. وهناك أيضاً مخطّط لاستثمار المياه الجوفية العميقة، وإقامة محطات جديدة لتحلية المياه، والتوسع في معالجة مياه الصرف الصحي. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الهيئات المختصة في الدولة تدرس، منذ مدة، إمكان استيراد المياه وترشيد استهلاكها وتحسين شبكتها.

١ ـ ترشيد الاستهلاك وتحسين شبكة المياه وإدارتها

ففي بعض مجالات استعمال المياه المنزلية في دولة الإمارات يُلاحظ وجود هدر يمكن تفاديه بتوعية المواطنين وحضّهم على تركيب تجهيزات في المنازل كفيلة بتحقيق أو اقتصاد في استعمال المياه. ويرى بعض الخبراء أنه بالإمكان تخفيض نسبة الاستهلاك في المنازل إلى (٣٠٪) وأن ترشيد استعمال المياه في الصناعة، وبشكل خاص في الزراعة، قادر على توفير كميات هائلة من المياه قد تصل أيضاً إلى نحو (٣٠٪) من المياه المستعملة في هذين المجالين. وتخفيض الاستهلاك المائي في مجال الزراعة يمكن أن يتم بتغيير أساليب الري التقليدية واعتماد الأساليب الحديثة، فقد أثبتت الدراسات والتجارب التي تم إجراؤها في دولة الإمارات، أن استخدام الري بالتنقيط والرش والفقاعات والأحواض المحسّنة أدى إلى توفير كمية من المياه تتراوح بين (٤٠ ـ ٧٠٪).

الجدول رقم (١٩)

الموارد المائية المقدرة والاحتياجات الحالية والمستقبلية في الإمارات

السنة	الاحتياجات المائية الحالية والتوقعات المستقبلية (مليون م٣/ السنة		
	منزلية وصناعية	زراعية	المجمـــوع
١٩٩٠	٥٤٨	٧٩٩,٧٧	١٣٤٧,٧٧
٢٠٠٠	٨٣٢	١٢٠٢,٩٨ ـ ١٨٠٠	٢٠٣٤,٩٨ـ٢٦٣٢

السنة	مصادر المياه المقدرة وكمياتها (مليون متر مكعب/ سنة)				
	مياه سطحية	مياه جوفية	مياه معالجة	مياه محلاة	المجمـــوع
١٩٩٠	٧٠	١٠٨٢	٦٥	٣٤٠,٤	١٥٥٧,٤
٢٠٠٠	٧٥	١١٨٥	٢٠٠	٧٧٢	٢٢٣٢
٢٠١٠	٧٥	١٣٥٩	٢٥٠	٧٧٢	٢٤٥٦

المرجع : تقديرات الباحث .

ومن جهة ثانية، فإن شبكات المياه القديمة تُعاني من الاهتراء وتسرب المياه (الجدول ٢٠). ويمثل الفاقد من الشبكات خسارة مائية ومادية، لأن المياه المفقودة يُهدر ثمنها، على عكس كلفتها. والشبكات المهترئة قد تؤدي إلى تسرّب المياه المبتذلة أو الملوثّة وتعريض المستهلكين، وبالتالي، لمختلف الأمراض. ويمكن باستبدال أو إصلاح الشبكات توفير كميات من المياه قد تصل إلى (٢٠٪) من معدل المياه الموزعة.

غير أن تكنولوجيات الترشيد وإصلاح الشبكات ورفع كفاءة الاستعمال تحتاج إلى استثمارات ليست باليسيرة، كما تحتاج إلى توعية مستمرة وفترة من الزمن لكي يتم الاقتناع والأخذ بها. وربما كان تسعير المياه بما يتوافق مع كلفتها حافزاً للمستهلكين على الاستعانة بهذه التكنولوجيات، ففي الوقت الذي تبلغ فيه تكلفة تحلية ألف جالون (٢٠) درهماً، نجد أن المستهلك لا يدفع إلا مبلغاً مقطوعاً (٥٠) درهماً لا يتغير بتغير الكمية المستهلكة.

وإلى جانب مشكلة التكاليف هناك مشكلات إدارية، ففي الوقت الراهن تُعنى بقطاع المياه في الإمارات خمس إدارات: اثنتان اتحاديتان (وزارة الكهرباء والماء، ووزارة الزراعة والثروة السمكية)، وثلاث إدارات محلية في كل من أبوظبي ودبي والشارقة. وجميع هذه الإدارات مسؤولة عن توفير المياه للمستهلكين للأغراض كافة (شرب وري وصناعة واستعمالات أخرى). ولذلك فإن وجود هيئة عامة للمياه[1]، كالهيئة العامة لإدارة موارد المياه، أو كاللجنة الدائمة لمواجهة الأخطار الناتجة من مصادر المياه ـ تستوجب جميع الإدارات العاملة في حقل الثروة المائية، وتتجمع لديها جميع

(1) UN ESCWA, E/ESCWA/NR/1993/WG.1/16, p. 10.

المعلومات عن هذه الثروة في مختلف أنحاء الدولة، ويقع على عاتقها تطوير مصادر المياه وحمايتها ضد التلوث، وتأمين التوازن بين هذه المصادر والحاجات الحالية والمستقبلية . . . إن وجود مثل هذه الهيئة يُعتبر أمراً بالغ الأهمية.

الجدول رقم (٢٠)

نسبة الفاقد في شبكات توزيع المياه في بعض دول العالم

الدولة	المدينة	نسبة الفاقد المئوية
بلجيكا	أنتيرب	٩,٨
	بروكسل	١٥
الدنمارك	كوبنهاجن	٥,٥
	أوديننيس	٩,٠
فرنسا	بوردو	٢١,٠
ألمانيا الغربية	باريس	١٣,٠
	برلين	٣,٠
	فرنكفورت	٥,٠
	هامبرج	٦,٠
إيطاليا	ميونخ	١٤,٠
	باري	٢٢,٠
سنغافورة	نابولي	١٢,٠
اليابان		٦,٨
	طوكيو	١٠ ـ ١١

المرجع: خليفة إبراهيم المنصور. مدخل لخفض الطلب على المياه في البحرين من خلال برامج كشف التسربات وترشيد الاستهلاك /E/ESCWA/NR/1993 WG.1/11، ج ٢ ، ص ١٩.

٢ ـ استيراد المياه

فقد وجد بعض المسؤولين في الإمارات أن استيراد المياه من الخارج قد يكون وسيلة للتخفيف من أزمة المياه في الدولة[١]. وطرحت مشاريع عدة لتحقيق هذا الغرض، مثل أنبوب السلام لنقل المياه من تركيا إلى شبه الجزيرة العربية، ومثل جر مياه شط العرب إلى الكويت وبقية دول الخليج، أو جر المياه من نهر السند في باكستان إلى دولة الإمارات العربية بأنبوب يمتد عبر الخليج.

ولكن المياه المنقولة، بالأنابيب أو القنوات أو السفن أو الأكياس العائمة عبر البحار، لن تكون قليلة الكلفة، وستترتب عليها مسألة اعتماد لا تتوافر فيه المبادلة بالمثل، لأن المستفيد الخليجي سيجد نفسه معتمداً على الغير أكثر من اعتماد الغير عليه، ولأن استيراد المياه من الدول غير العربية سيخضع لشروط سياسية واقتصادية قد لا تكون في صالح أهل الخليج.

لقد تبين لنا، من خلال الصفحات السابقة، مقدار الجهد الذي تبذله الدول الأربع (الأردن والعراق ومصر والإمارات) لتحسين كفاءة استخدام الموارد المائية المتاحة لها بغية تأجيل حدوث العجز المائي المرتقب إلى أبعد وقت ممكن. وهذه الدول تدرك، كما تدرك بقية الدول العربية، أن القطر العربي الواحد عاجز، بقدراته وقواه المنفردة، عن الدفاع عن مصالحه المائية الخاصة، على المدى المتوسط أو البعيد، وأنه لابد من وضع خطة قومية للتصدي والمواجهة. وهذه الخطة يجب أن تنطلق من استراتيجية مائية شاملة

---

(١) راجع المقابلة التي أجرتها مجلة الوسط في ٢٩/ ١/ ١٩٩٣م مع وزير المياه والكهرباء في الإمارات، ص ٤٦ـ٤٧.

تقوم على مخطط علمي واستشرافي يهدف إلى سبر إمكانات التعاون المتاحة والممكنة بين الدول العربية ودول الجوار الجغرافي.

والملاحظات التي قدمناها، في الفصول السابقة، تسمح لنا باستيعاب المشكلات الأساسية التي أحاطت بمسألة المياه في الشرق الأوسط، منذ بداية التسعينيات. وتحليل مصالح (دول مجرى المياه) في هذه المنطقة (وهي مصالح متباينة ومتضاربة غالباً) يبرز تشابك العناصر التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار لتنظيم استغلال (مجاري المياه الدولية).

ويبقى علينا دراسة كيفية تصنيف هذه العناصر وتنظيمها من أجل الحصول على حل قابل للتطبيق. ولكي يكون الحل ممكن التطبيق يجب أن يكون مقبولاً. ولكي يصبح مقبولاً يتعين عليه أن يرتبط ليس بفكرة التكامل الشامل لدول المجرى، بل بفكرة التكامل الجزئي. والممارسة الدولية أتاحت فرصة تطبيق مبدأ يعمل بهذا الاتجاه. إنه مبدأ (الإضافة) أو (الإكمال)، وهو يعني أن مشروعاً إقليمياً يمكن أن يحظى بقبول دول الشرق الأوسط، لا لأنه لا ينزل الضرر بأية مصلحة من مصالحها القومية فحسب، بل لأنه أيضاً يسير تماماً باتجاه هذه المصالح. فما هي آفاق التعاون الإقليمي بين العرب ودول الجوار الجغرافي للتخفيف من حدة الأزمة المائية في المنطقة؟.

الفصل الرابع
استشراف آفاق التعاون المائي
بين العرب ودول الجوار الجغرافي

المبحث الأول : التنسيق الإقليمي العربي مع تركيا في مشاريع المياه والطاقة الكهرمائية .

المبحث الثانـي : التنسيق العربي العام مع إفريقيا في مشاريع الميـاه والطاقة الكهرمائية .

الفصل الرابع
استشراف آفاق التعاون المائي
بين العرب ودول الجوار الجغرافي

هذا الفصل مكرس لمعالجة آفاق المستقبل من خلال فترة زمنية معقولة، ليست بالقصيرة لئلا تكون أسيرة أحداث الحاضر، ولا بالطويلة لئلا تكون أقرب إلى الخيال منها إلى البحث العلمي. ولهذا فضلنا اختيار مدة ٣٥ سنة تمتد من العام ١٩٩٥م إلى العام ٢٠٣٠م.

وهذا الفصل يسعى، كذلك، لاستطلاع إمكانات التعاون المائي بين العرب ودول الجوار الجغرافي (باستثناء إسرائيل)، إذ أن التعاون المائي معها يبقى مسألة اعتماد لا تتوافر فيه عناصر المبادلة بالمثل، كما بيّنا في المبحث الأول من الفصل الثاني. وسندرس هذه الامكانات في مبحثين عن التعاون العربي التركي والتعاون العربي الإفريقي، وفي مشاريع المياه والطاقة الكهرمائية. والمبحثان متكاملان، وهما يسعيان للإجابة عن السؤال البسيط والمعقد في آن: إلى أين تسير مشكلة المياه في الدول العربية؟.

وهذا السؤال يرتبط بسؤال آخر يتطلب بدوره إجابة عن مستقبل الدول العربية من ثلاث زوايا تمثل ثلاثة سيناريوهات أو مشاهد: الأول ينطلق من افتراض استمرار واقع التجزئة كما هو قائم، والثاني من محاولة إيجاد تنسيق وظيفي عربي، إقليمي أو علمي، والثالث من وجود شكل من أشكال الوحدة أو الاتحاد بين الأقطار العربية (على الأقل بين الرئيسية منها).

وهكذا نرى أن تعامل الدول العربية مع بعضها البعض هو الأساس

لأي تعامل مع دول الجوار الجغرافي. ولذلك حاولنا أن نجمع في هذه المشاهد ما بين نظريات ثلاث: النظرية الآنية الواقعية التي تستند، كأساس للتحليل، إلى تقبل الأمر الواقع، أي تقبل الوضع القائم على التجزئة السياسية في الوطن العربي، ثم النظرة المستقبلية المتفائلة بعض الشيء التي تتصور أن هناك، حتى في ظل الوضع الراهن في الوطن العربي، أساليب كثيرة للتعاون والتنسيق بين الأقطار العربية، من شأنها أن تُحسن العلاقات القائمة بينها وتوفر لها شروطاً أفضل للتعاون مع دول الجوار، وأخيراً النظرة المستقبلية الغارقة في التفاؤل التي نرى أنه، في ظل وحدة أو اتحاد بين تلك الأقطار، أو بين عدد مهم منها، يمكن توظيف الطاقات الكامنة في الوطن العربي لخدمة مصالحها وتحقيق آمالها في التقدم والازدهار والمنعة.

لقد كان (ميزان المياه) البعد الأساسي في المشاهد الثلاثة، فاستمرار التجزئة يعني أن يكون هذا الميزان لمصلحة دولة أو أكثر من دول الجوار الجغرافي (تركيا أو إثيوبيا أو إسرائيل) تواجه، مباشرة، قطراً عربياً واحداً، ويكون في مقدارها، إن عاجلاً أو آجلاً، حسم الصراع لمصلحتها بعد استفراد هذا القطر. وما جرى، وما يمكن أن يجري، بين إسرائيل والدول العربية، على هذا الصعيد، خير شاهد على ما نتوقع. ولكن عندما يسود التضامن والتنسيق بين الأقطار العربية يتغير اتجاه الميزان لصالح العرب داخلياً (بتوثيق عُرى التعاون بينها وارتفاع معدلات الفوائد التي تجنيها) وخارجياً (بوقوفها صفاً واحداً في وجه دول الجوار والدفاع، من موقع القوة، عن حقوقها). وقد اتضح لنا، من خلال صفحات الفصل الثاني، أن ميزان العلاقات المائية كان يميل إلى غير مصلحة الأقطار العربية عندما كان واقع التجزئة سائداً وطاغياً ومهيمناً، وأنه كان يتحرك لمصلحتها عندما كانت تبتعد عن هذا الموقع، أو تتنكر له.

وفي اعتقادنا أن التنسيق الوظيفي الذي يشير إليه المشهد الثاني سيزود الوطن العربي، على الرغم من بقاء دوله القطرية على حالها، بعناصر القوة والفاعلية على الصعيد الدولي. وهذا التنسيق سواء أكان عاماً (يشمل الدول العربية كلها)، أم إقليمياً (يشمل بعضها)، لن يتمكن من إلغاء حالات التهديد باستعمال سلاح المياه من قبل دول الجوار، ولكنه يستطيع أن يُخفف من حدتها ويقلل من احتمالات حدوثها (في حالة التنسيق الوظيفي الإقليمي)، وأن يدفع دول الجوار إلى إعادة النظر في علاقتها بالوطن العربي ومحاولة التقرب منه والتعاون معه (في حالة التنسيق الوظيفي العام).

تلك هي بعض الخطوط العريضة للسياسة التي يمكن أن تتبعها الدول العربية للتخفيف من حدة الخلافات القائمة بينها وبين دول الجوار الجغرافي. ولكن هذه السياسة لايمكن أن تثمر إلاّ بتجاوز وضع التجزئة السائد في المنطقة العربية، والذي أدى إلى اختلال موازين القوى في كل شيء، وخصوصاً في الحقوق المائية، بين العرب والقوى المجاورة.

فما هي، الآن، آفاق التعاون العربي ـ التركي، وإمكانات التكامل العربي الأفريقي؟.

المبحث الأول: التنسيق الإقليمي العربي مع تركيا في مشاريع المياه والطاقة الكهرمائية

عندما يحاول الأتراك إحصاء مصادر قوتهم في عالم يُلاقي فيه فائضهم من اليد العاملة صداً من قبل أوروبا، وتتقلص فيه أهميتهم الاستراتيجية في حلف شمال الأطلسي بعد انتفاضات أوروبا الشرقية، وتهدد وحدة أراضيهم فيه مشكلة كردية متفاقمة في جنوب شرق الأناضول . . . . عند

ذلك تتجه أفكارهم نحو المياه[1]. فالمياه حسب تعبير قمران إينان، وزير الدولة التركي السابق والمسؤول عن مشروع جنوب شرق الأناضول (الجاب Le Gap) (سيكون لها في المستقبل القريب قيمة أكبر من قيمة النفط، لأن المياه ثروة نادرة جداً في بلدان الشرق الأوسط الخمسة عشر)[2].

إن موقع تركيا الجغرافي يوفر لها، على عكس غيرها من دول الجوار العربي في الشرق الأوسط[3]، أمطاراً غزيرة، ومناطقها الجبلية تسمح بتجميع هذه الأمطار وإقامة السدود لتوليد طاقة كهرمائية ضخمة. (ولتركيا كمية من المياه السطحية تقدر بحوالي ١٨٥×١٠^٩ متر مكعب سنوياً، يذهب قسم كبير منها هدراً في البحر)[4]. وتساهم مياه دجلة والفرات نحو ٥٣×١٠^٩ متر مكعب[5]. من هذه الكمية الإجمالية. (وقد قدرت طاقة الإنتاج الكهرمائية الممكنة على النهرين بـ ٧,٧ مليون كيلواط، مع إنتاج

(1) Hugh Pope, "Water in a Bag", in Middle East International (8 June 1990), p. 14; Bruce R. Kuniholm, Turkey and the West, Foreign Affairs (Spring 1991), pp. 42, 46 and 48, and Morton I. Abranomovitz, Dateline Ankara: Turkey After Ozal, Foreign Policy, No. 91 (Summer 1993), p. 166.

(2) Josh Martin and Mushtak Parker, Water the Politics of Scarcity, The Middle East (August 1991), p. 30, and "MEED Special Report: Water", 7-12.

(٣) إن تعبير (الشرق الأوسط) كما هو مستعمل هنا هو، إضافة لمفهومه السياسي، هيدروغرافي ويشمل البلدان والأراضي في غرب آسيا (شرق الوطن العربي وتركيا).

(4) John Kolars, The Hydro-Imperative of Turkey's Search for Energy, Middle East Jorunal (Winter 1986) p, 67.

(5) Projet de l'Anatolie du Sud-Est (GAP) (Publication de la Republique de Turquie), p. 7.

إن أكثر من ٨٩ بالمئة من تدفق الفرات يأتي من تركيا، كما أن هذه الأخيرة هي أيضاً مصدر ٥٦ بالمئة من تدفق دجلة.

سنوي بحدود ٤ , ٣٨ × ١٠^٩ كيلوواط/ ساعة . . . . وهذا يمثل تقريباً (٤٦٪) من كل طاقة الإنتاج الممكنة في تركيا)[١] .

وبما أن تركيا تعاني اضطراباً في مواردها المائية وامداداتها الكهربائية[٢] وعدم استقرار في مناطقها الشرقية، فقد وجدت في مشروع جنوب شرق الأناضول (الجاب) ضالتها . وهذا المشروع (هو عبارة عن مشروع إنمائي متعدد الأهداف ومتكامل، ينطوي على سدود ومحطات لتوليد الطاقة الكهرمائية وإمكانات للري واسعة على نهري دجلة والفرات)[٣] . إن تدشين المحطة الكهرمائية لسد أتاتورك في العام الماضي، والبدء بتنفيذ أعمال سد بيراجيك، قد نبها سوريا والعراق مرة أخرى ، إلى خطورة مسألة المياه التي أصبحت عنصراً مهماً من عناصر الحياة فيها . ويرمي مشروع (الجاب) في حال اكتماله في السنوات الأولى من بداية القرن الواحد والعشرين، إلى تحويل المنطقة الكردية المتخلفة وغير المستقرة التي تبلغ مساحتها (٨٦٣ , ٧٣) كيلو متراً مربعاً (أي ٥ , ٩٪ من مساحة البلاد الاجمالية) إلى خزان الشرق الأوسط في المياه ومعمله في إنتاج الطاقة الكهرمائية .

وتعتبر دول الجوار العربي أكبر سوق في الشرق الأوسط للطاقة والمياه، لاسيما وأن الحاجة إلى هذه المشاريع قد أصبحت ملحة بعد مؤشرات الإجهاد والنقص الظاهرة، وستكون تركيا الممون الرئيسي . غير أن هناك شكوكاً لدى تركيا وجيرانها العرب حول المضاعفات الاقتصادية والسياسية للمشروع . وإذا لم يتم تبديد هذه الشكوك وتسوية بعض المسائل العالقة،

---

(1) Kolars, Ibid, p . 62

(2) Arab Water World (November - December 1982), p. 64, and MEED (24 October 1980), p. 45.

(3) GAP (south Anatolia Project), (Prospectus, Republic of Turkey).

فإن بعض المحللين يظن أنه لا يمكن لهذا المشروع أن يكون حافزاً للتعاون العربي ـ التركي، بل ربما أدى إلى عرقلة كل فكرة حول الاعتماد المتبادل.

أولاً: المظهر الثنائي لمشروع جنوب شرق الأناضول: وفرة أكيدة في المياه وفائض مفترض في الطاقة الكهرمائية

إن مشروع (الجاب) هو مشروع تنموي ضخم على مجاري دجلة والفرات في تركيا. وهو يشتمل على (١٣) مشروعاً رئيسياً للري وتوليد الطاقة الكهربائية، سبعة منها على الفرات، وستة على دجلة[١]. وسينتج المشروع، عند اكتماله، ٤, ٢٧) مليار كيلو واط/ ساعة من الطاقة الكهربائية[٢]. وسيروي المشروع حوالي (٧, ١) مليون هكتار من الأراضي التي هي حالياً إما غير مزروعة، وإما قليلة الإرواء.

وحجم الإنفاق والمتطلبات المالية للمشروع هائلة بكل المعايير، فقد وصل مجموع ما أنفق منذ العام ١٩٨١م إلى (٩) مليارات دولار. ويقدر المسؤولون أنه باكتمال كل سدود المشروع ومحطاته ستصل التكاليف إلى حدود (٣١) مليار دولار[٣]. (ويعتقد بعض النقاد أن بلداً في طور النمو

---

(١) المصدر نفسه.

(٢) ١ ميغاواط/ ساعة = ١٠٠٠ كيلوواط/ ساعة = ١٠ أس ٢ كيلوواط/ ساعة.
١ جيفاواط/ ساعة = ٠٠٠, ٠٠٠, ١ كيلوواط/ ساعة = ١٠ أس ٢ كيلوواط/ ساعة = ١٠ مكعب ميغاواط/ ساعة. بالمقارنة مع الطاقة الكهربائية المنتجة لمشروع جنوب شرق الأناضول (GAP)، فإن حاجة مصر ستكون عام ٢٠٠٥ حوالي ١٠٠ مليار كيلوواط/ ساعة (الحياة في ١٤/ ٨/ ١٩٩٣م).

(٣) بسبب التأخير في إنجاز الأعمال الإنشائية والتضخم فإن الكلفة الإجمالية المقدرة للمشروع هي في ازدياد مستمر.

كتركيا لن يكون في وسعه تحمله)[1]. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مشروع (الجاب) يمثل ٦ إلى ٩ بالمئة من مجموع الميزانية العامة التركية. ولهذا فإن الإنفاق عليه (بحدود ١,٥ مليون دولار يومياً) قد أسهم في بروز التضخم السنوي في تركيا الذي ناهز السبعين في المئة[2]. وكانت المشاريع الإقليمية لتصدير المياه وبيع الطاقة الكهربائية من بين الأفكار التي طرحت لتخطي عقبة التكاليف ومشكلة التمويل.

١ ـ مشروع مياه شرق أوسطي

إن التشخيص الحالي لأوضاع المياه في الشرق الأوسط يشير إلى أنه في حال استمرار الأنماط الحالية لاستهلاك المياه، فإن العجز المائي سيبلغ الخط الأحمر، وقد يتعداه قبل نهاية هذا القرن، ويؤدي إلى منافسة شديدة على مصادر المياه. وبما أنه تتوافر لتركيا ثروة مائية تفيض عن حاجتها فقد فكرت في استثمارها والاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن، عن طريق البيع أو المقايضة، من أجل تحسين اقتصادها القومي.

أ ـ عجز مائي مرتقب في المنطقة العربية

يزداد القلق من أن المنطقة العربية أصبحت قاب قوسين أو أدنى من أزمة مائية حادة، فحصة الفرد في الشرق الأوسط من المياه كانت، قبل ثلاثين سنة، تصل إلى ثلاثة آلاف متر مكعب سنوياً، أي إلى ثلاثة أضعاف الحد الوسطي المتعارف عليه للاستهلاك الفردي، ونتيجة تسارع التكاثر السكاني، والتوسع الصناعي والزراعي، استطاعت ست دول فقط في العام

(1)The Middle East (September 1992), p. 32.

(2) Natasha Beschorner, Water and Instability in the Middle East (London: International Institute for Strategic Studies, 1992), p. 32.

١٩٩٠م، أن توفر لكل فرد فيها معدل الألف متر مكعب، ومن المتوقع أن يهبط هذا الرقم إلى (٧٠٠) م٣ مع بداية القرن المقبل. ونذكر، على سبيل المثال، أنه من المفترض أن يصل العجز المائي في مصر، في العام ٢٠٠٠م، إلى أكثر من (١٣) مليار م٣، وفي سوريا إلى أكثر من مليار.

وتعتمد جميع بلدان الشرق، باستثناء دول الجزيرة العربية، على ثلاثة مصادر مائية: النيل، والأردن، ودجلة والفرات، وبما أن دول المنبع، بخلاف دول المصب، تملك مزايا واضحة، اقتصادياً وسياسياً، فإن المنافسة على مصادر المياه قد تُسفر عن خصومات لا تُحمد عقباها. ففي العام ١٩٨٨م تنبأ مركز الدراسات الاستراتيجية والاقتصادية في واشنطن (بأن المياه وليس النفط، ستكون القضية المهيمنة في الشرق الأوسط في العام ٢٠٠٠)[1]. وفي مؤتمراً للجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا عُقد في دمشق في تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٨٩م، تنبأ المحللون بأن المنطقة ستواجه، في نهاية القرن العشرين، نقصاً سنوياً مقداره مليار متر مكعب. وقد حدت أزمة المياه المرتقبة بدول الخليج إلى تنظيم مؤتمرها الأول عن المياه في دبي في تشرين الأول/ اكتوبر ١٩٩٢م. وبحث المؤتمر الذي حضره (٥٠٠) خبير مائي في إيجاد أنجح السبل لترشيد استهلاك المياه ورفع إنتاجية مصانع تحلية المياه في دول مجلس التعاون الخليجي.

لقد مكّن الرخاء الاقتصادي دول مجلس التعاون الخليجي من اللجوء إلى حلول باهظة التكاليف لتعويض نقص المياه. فقد استثمرت هذه الدول مبالغ هائلة في معامل تحلية المياه في السبعينيات وأوائل الثمانينيات، إلا أن

(1) Joyce R. Starr and Daniel C. Stoll, "Water for the Year 2000", In: Joyce R. Starr and Daniel C. Stoll, eds., The Politics of Scarcity: Water in the Middle East (United States: Centre for Strategic and International Studies, 1988), p. 143.

الحكومات المتعاقبة راحت تقلل من الإنفاق على هذه المشاريع منذ الثمانينيات نتيجة الركود الاقتصادي. ومع ذلك، فإن لدى بعض دول الخليج خطة لإنشاء معامل تحلية إضافية تُقدر كلفتها بحوالي ١٥٠ مليار دولار. وعلى الرغم من هذه الاستثمارات فإن دول الخليج لن تتمكن من تأمين الطلب المتعاظم على المياه. ومرد هذا الطلب لا يعود إلى زيادة المستهلكين فحسب، بل أيضاً إلى توجه دول مجلس التعاون الخليجي نحو تحقيق مقولتي الاكتفاء الغذائي والأمن المائي. لقد حدت المشكلة التقنية والتكاليف الاقتصادية التي ترافق تحلية المياه ببعض الحكومات إلى التطلع إلى حلول بديلة لتعزيز إمداداتها المائية. وتدرس بعض دول مجلس التعاون حالياً اقتراحاً تركياً بضخ المياه العذبة عبر خط أنابيب إلى دول الخليج ودول أخرى في الشرق الأوسط.

ب ـ مشروع أنابيب السلام المقترح

يرتكز هذا المشروع على جر المياه العذبة من فائض تركيا المائي باتجاه الجنوب. وقد جرى التفكير في المشروع، لأول مرة، في أواخر السبعينيات عندما باشرت تركيا ببناء مجموعة من السدود على دجلة والفرات. وفي بداية تشرين الثاني/ نوفمبر ١٩٨٢م جرى التفكير في مشروع لجر مياه من تركيا إلى المملكة العربية السعودية من قبل لجنة خاصة تابعة لمنظمة المؤتمر الإسلامي اجتمعت في جدة. وارتأى المشروع مد خط أنابيب طوله ٣٧٥٠ كلم من الاسكندرونة (في تركيا) إلى الموصل وبغداد (في العراق) وإلى الكويت، ومنها إلى الظهران والرياض ومكة المكرمة وجدة والمدينة المنورة (في السعودية). وقدرت كلفة المشروع آنذاك بـ ٥٦٠ مليون دولار.

وفي هذه الفترة برز مشروع الرئيس التركي الراحل طورغوت أوزال حول (أنابيب السلام) الذي يتضمن مد خطي أنابيب إلى دول الشرق الأوسط والخليج وبيعها مياهاً من نهري سيحون وجيحون[1] اللذين يصبان في البحر المتوسط قرب الحدود السورية التركية المشتركة. وقدرت كلفة المشروع بـ (٢١) مليار دولار. غير أن فكرة أنابيب السلام ما زالت في نطاق الأماني لأسباب سياسية معلومة وصعوبات اقتصادية مفهومة[2]. واقترح الأتراك اسم (أنابيب السلام) لأن هذا المشروع قد يوطد علاقات تركيا بجيرانها العرب، كما قد يكون الاستفادة منه لحل الخلافات المعقدة حول الحقوق في المياه التي أدت إلى تعكير صفو العلاقات الدولية في منطقة الشرق الأوسط. ويعد مشروع الواحد والعشرين مليار دولار من أكبر المشاريع الهندسية قاطبة، فهو يشتمل على مد خطين أو مسارين[3].

أ ـ الخط الغربي الذي يمتد جنوباً عبر سوريا والأردن حتى يصل إلى السواحل الغربية للمملكة العربية السعودية.

ب ـ والخط الشرقي الذي يقطع سوريا وينقل المياه إلى شرق المملكة العربية السعودية ودول الخليج (العراق والكويت والبحرين وقطر والإمارات العربية المتحدة).

---

(١) إن بعض التقارير تشير إلى أن جر المياه سيكون من دجلة والفرات، خاصة أن تركيا تعمل على تحويل المياه من مجاري سيحون وجيجون إلى لواء الاسكندرون. أنظر: Beschorner, Ibid., p. 43, and MEED (26 March 1993), p. 34.

(٢) كان رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة، الشيخ زايد، الحاكم الوحيد الذي اهتم بالمشروع التركي بصورة جدية. وقد بيّنت دراسة مبدئية أن كلفة ٢١ مليار دولار تستبعد المشروع.

(3) Cem Duna, «Turkey's Peace Pipelineب, In: Starr and Stoll, eds., The Politics of Scarcity: Water in The Middle East, pp. 119-120.

وفي رأي براون وروت (Brown and Root) (الشركة الهندسية الأمريكية التي قامت بدراسة المشروع في العام ١٩٨٧م) فإن أنابيب السلام تستطيع نقل المياه بكلفة تبلغ ثلث كلفة التحلية. ولكن الحماسة لهذا المشروع أخذت تخبو خلال السنوات الخمس الأخيرة بسبب تراجع الموارد المالية، كما أن بعض تصريحات كبار المسؤولين الأتراك أضفى شيئاً من الشك على الدوافع التركية الخاصة بالمشروع. فقد قال دجيم دونا، مستشار رئيس الحكومة التركية آنذاك (طورغوت أوزال): (عندما تعتمد البلدان الأخرى على هذا المشروع فإن هذا يدعم إلى حد كبير مركز تركيا السياسي)[١].

وفي الوقت الذي يعمل فيه مختلف أطراف الصراع العربي-الإسرائيلي على إقامة سلام عادل وشامل في الشرق الأوسط، يعمل الأتراك، بين فينة وأخرى، على إحياء مشروع أنابيب السلام[٢]. فقد أعيد الحديث عن المشروع من جديد عندما اضطر الرئيس الراحل أوزال إلى أن يُبين للشعب التركي أن تركيا لابد من أن تجني فوائد اقتصادية جمة إذا تمسكت بمنهج (التفكير بعظمة) (Thinking Big)، خصوصاً إذا اعتبرنا أن المشروع يمكن أن يكون حافزاً رئيسياً للاقتصاد التركي ومبرراً لمشروع مائي ضخم في جنوب الأناضول. وتصميم الأتراك على ترويج مشروع أنابيب السلام نابع من اعتقادهم أن مثل هذا المشروع لابد من أن يوفر لبلدان المنطقة فرصة للتعاون المشترك[٣]. وكان قد سبق الرئيس الراحل (أوزال) أن بحث المشروع

---

(1) Ramzi Musallam, Water: The Middle East Problem of the 1990's (London: Gulf Centre for Strategic Studies, 1989), p. 13.

(٢) كان الرئيس الراحل أوزال المروّج الدائم لمشروع أنابيب السلام منذ عام ١٩٨٧م وحتى نهاية عام ١٩٩١م.

(3) Duna, Ibid, pp. 121-122.

مع الأردنيين والكويتيين والسعوديين، وكذلك مع الأمريكيين والإسرائيليين، لحثهم على تمويل أنابيب السلام.

وعلى الرغم من أن واقع الحال السياسي قد يُفشل الخط الشرقي (لعدم رغبة أي كويتي في الاعتماد على العراق في مسألة المياه)، فإن الخط الغربي المعدل قد يمكن تحقيقه بجر المياه إلى الإسرائيليين، وكذلك إلى الأردنيين. ومثل هذا الخط المعدل أو المصغر (بكلفة تقديرية هي ٧ مليارات دولار) يمكن أن يزود بالمياه سوريا والأردن والضفة الغربية و/ أو إسرائيل. ولكن يبدو (أن الخط ومثيله «الخط المصغر» قد وُضعا جانباً من قبل إدارة ديميريل)[1]. وبالاضافة إلى هذا المشروع المائي فقد عقدت تركيا آمالاً كبيرة على استغلال مجرى دجلة والفرات من أجل زيادة إنتاج الكهرباء ومواجهة الطلب المتزايد عليها في تركيا ودول الجوار العربي.

٢ ـ خطة إقليمية تربط شبكات توزيع الكهرباء

إن الشق الثاني من مشروع (الجاب) يتعلق بتوليد الطاقة الكهربائية من المصادر المائية المتراكمة في السدود التركية وتصديرها إلى دول الجوار الجغرافي، خاصة وأنه لابد للبلدان العربية من إنفاق نحو ٢٥ مليار دولار لتأمين زيادة في الطلب على الطاقة تُقدر بما بين ٦ و٧ بالمئة سنوياً، خلال الأعوام القليلة القادمة.

وقد أنشأت الدول النفطية عدة محطات لتوليد الطاقة الكهربائية ضمن سياسة متكاملة لاستغلال النفط في مجال الطاقة لأسباب اقتصادية وبيئية.

---

(1) Beschorner, Water and Instability in the Middle East, p. 44.

أما في الدول العربية الأخرى فقد اعترضت مشاريع الطاقة مشكلة عدم توافر مصادر التمويل. ولذلك فكرت حكومات في الشرق الأوسط في وصل شبكات توزيع الكهرباء الوطنية بالشبكات الإقليمية الأخرى. وهذا يتطلب وصل شبكة توزيع الكهرباء في تركيا مع شبكات التوزيع في الأردن وسوريا ومصر والعراق[1].

أ ـ مواجهة نقص وشيك في الطاقة: اقتصادات الطاقة الكهربائية في مصر والعراق والأردن وسوريا

إن استهلاك الكهرباء في بلدان الشرق الأوسط يزداد باضطراد (يتضاعف تقريباً كل سبع سنوات). وتمتص إنتاج محطات التوليد الإضافية الزيادة السريعة الناجمة عن متطلبات مستقبلية. ويصل استهلاك الطاقة في مصر وتركيا إلى عشرات آلاف الميغاواط/ ساعة، وتُقاس القدرة بالآلاف الميغاواط. وعلى العكس فإن الاستهلاك السنوي في سوريا والعراق والأردن يقع في حدود عدة آلاف الميغاوات/ ساعة، وتُقاس القدرة بمئات الميغاواط. وعلى الرغم من أن معدل استهلاك الطاقة ومعدل إنتاجها في مصر وتركيا متقاربان، فإن اقتصادات الطاقة في البلدين تختلف كثيراً في نواح عدة. فزيادة الاستهلاك في مصر هي فقط نصف مثيلتها في تركيا. وبالإضافة إلى ذلك، فإن مصر لديها الاكتفاء الذاتي الكامل بالنسبة إلى مصادر الطاقة، على عكس تركيا التي تعتمد بشكل كلي على النفط والغاز المستوردين. وبالمقابل فإن تركيا تملك مصادر متنوعة للطاقة غير النفط والفحم، إذ لديها الطاقة المولّدة بالاعتماد على المصادر المائية (وفي نهاية

(١) تعمل مصر حالياً على ربط شبكات الكهرباء مع المشرق كخطوة أولى، ومن ثم مع دول الخليج ودول المغرب العربي.

هذا القرن ستكون هذه أكثر تنوعاً بإضافة مصانع الإنتاج النووية)[1]. ومن المنتظر أن يرتفع الطلب على الطاقة في تركيا من ٢١,٢١٨ إلى ٣٩,٣٣٨ في العام ٢٠١٠م[2]. أما مصر فستتمكن من إنتاج ١٦,٠٠٠ ميغاواط. ومن المتوقع أن يزداد الإنتاج في العام ٢٠٠٠ ليصبح ٢٢,٠٠٠ ميغاواط. وفيما يلي الخصائص الرئيسية لاقتصادات الطاقة في كل من مصر والأردن وسوريا والعراق.

أ ـ مصر[3] : يبلغ معدل الزيادة في استهلاك مصر من الطاقة المولدة حوالي ٧ بالمئة سنوياً. ويؤكد الخبراء أن ارتفاع النشاط الصناعي بعد الانفتاح الاقتصادي الواسع الذي شهدته السنوات الأخيرة، والتزايد السريع لعدد السكان، يمتصّان كل أرقام الزيادة في الطاقة الكهربائية[4]. ويمكن القول إن العجز الكهربائي الذي تعانيه مصر حالياً يمثل مشكلة كانت تسعى الحكومة المصرية دوماً إلى حلها، وهو ما تدل عليه مشاريع تطوير مصادر توليد الطاقة الكهربائية ضمن الخطط الخمسية المتعاقبة.

---

(١) أشار رئيس الوزراء السابق سليمان ديميريل (الرئيس الحالي) إلى أن مجموعتي توليد نوويتين (كل منهما بإنتاج ١,٦٦ ميغاواط) ستبنيان لسد النقص في الإنتاج إعتباراً من عام ١٩٩٦م. أنظر : MEED (22 January 1993),P. 22.

(٢) هناك خطة حكومية طموحة وجبارة لزيادة الإنتاج الكهربائي مرتين تقريباً (حوالي ٣٥٠,٠٠٠ مليون كيلوواط/ ساعة) بحلول عام ٢٠١٠. وهذه الخطة تتضمن محطة توليد بالفحم بطاقة ٢٠,٢٨٥ ميغاواط ومحطات غاز طبيعي بما مجموعه ١٢,١٥٠ ميغاواط و١١٣ محطة كهرمائية بما مجموعه ١٤,٤٠٠ ميغاواط. المصدر نفسه والحياة في ١/ ٦/ ١٩٩٥م.

(٣) الحياة في ١٤/ ٨/ ١٩٩٣م.

(٤) إن سلطات الكهرباء المصرية تخطط لإضافة طوربينين، طاقة كل منهما الإنتاجية ٦٠٠ ميغاواط (مشروع الـ Kureimat). MEED (19 February 1993), P. 19.

ب ـ الأردن : تعترض قطاع الطاقة في الأردن مشكلتان رئيسيتان : الزيادة الكبيرة على الطلب مع بطء في بناء وتجهيز محطات توليد جديدة[1] . والاعتماد بشكل كلي على النفط المستورد كمصدر وحيد للطاقة . وليس هناك مشاريع كهرمائية يفوق إنتاجها بضع عشرات من الميغاواط يُنتظر إقامتها في الأردن في المستقبل القريب .

ج ـ العراق : أصيب قطاع الطاقة في العراق بأضرار عدة ناجمة إما عن الاضطرابات الداخلية ، وإما عن حرب الخليج الأخيرة ، وهو بالتالي بحاجة ماسة إلى إعادة تأهيل . وبالإضافة إلى ذلك ، فهناك محطات توليد كهربائية عدة دمّرتها القوات المتحالفة أثناء حرب الخليج[2] . كما أدت حالة الحصار المضروب على العراق إلى تعطيل صيانة القطاع المذكور (نقص في قطع الغيار المستوردة) .

د ـ سوريا : شهدت السنوات الثلاث المنصرمة عودة ظاهرة إلى النفط والغاز الطبيعي وإلى الاثنين معاً[3] . لتوليد الطاقة في سوريا ، خاصة بعد أن أكدت السنوات الماضية عدم الجدوى من توليد الكهرباء بالاعتماد على المصادر المائية الآتية من تركيا . وقد برز ذلك من خلال الصيف الفائت عندما تسبب انخفاض تدفق الفرات في تقليص إنتاج سد الثورة إلى حوالي ١٠ بالمئة فقط من طاقته الإجمالية ، مما نتج منه تقنين حصص الكهرباء على المشتركين في سوريا[4] .

(1) MEED (26 March 1993), p . 25 .

(2) Beschorner, Water and Instability in the Middle East, p . 36 .

(٣) إن المؤسسة العامة قد نجحت في سياستها لزيادة الطاقة الكهربائية المنتجة وذلك بتوقيع عقود عدّة لمحطات توليد جديدة في النصف الأول من عام ١٩٩٣م .

(4) MEED: (26 February 1993), p. 32, and (16 April 1993); The Middle East (May 1993), p. 39 and David Butter, «The Public-Sector Problem in Syria, MEED (4 June 1993), p . 2 .

وفي الشرق الأوسط حدا فائض الطاقة المفترض[1] لدى تركيا ونقصها لدى البلدان الأربعة الأخرى بالحكومات إلى دراسة ربط شبكاتها الوطنية لتوزيع الكهرباء بشبكة إقليمية واحدة.

ب ـ ربط شبكات توزيع الكهرباء في مصر والعراق والأردن وسوريا وتركيا

يعتمد مشروع الربط على وصل شبكات هذه الدول الخمس معاً. وفي نطاق هذه المجموعة من الدول هناك كابل قيد العمل بين تركيا والعراق بتوتر ١٣٢ كيلوفولت[2].

وقد تكون ثمة فوائد عديدة لربط شبكة الكهرباء التركية بشبكات سوريا والعراق والأردن و(تزاوجها) مع مصر[3]. والفائدة التقنية في عمليات الربط هذه هي تأمين مصدر بديل للطاقة الكهربائية في حال حصول عطل طارئ يؤدي إلى التوقف في توزيع الطاقة، بالإضافة إلى تحقيق وفر في الصيانة وتخزين الطاقة الاحتياطية[4].

---

(١) قال وزير الطاقة التركي إن بلاده، التي تواجه طلباً متزايداً على الطاقة وتحاول تقليل اعتمادها على واردات منتجات الطاقة، لاتزال بحاجة إلى الواردات الخارجية للحصول على حاجاتها. (وإذا أخذنا في الاعتبار استهلاكاً للطاقة بحجم ٣٠٠ مليون/ كيلوواط/ ساعة فإن مواردنا من الماء والفحم لن تكون كافية لمواجهة الطلب. لهذا نتحول إلى الغاز الطبيعي ونتطلع إلى الخارج). (الحياة في ٢٤/ ٧/ ١٩٩٤م).

(٢) هناك دراسات إضافية لكابل بـ ٤٠٠ كيلوفولت، إذ أن السلطات المعنية في البلدان الخمسة قررت خطوط توتر بـ ٤٠٠ كيلوفولت.

(٣) كان الطلب على الطاقة الكهربائية في كل من مصر وتركيا عام ١٩٩٣م نحو ٠٠٠, ٦٥ مليون كيلوواط/ ساعة ٠٠٠, ٧٢ مليون كيلوواط/ ساعة على التوالي. أنظر: MEED (22-1-1993) p.22.

(٤) من المقدر أن يكون ٣٠ بالمئة تقريباً من إنتاج الطاقة الكهربائية الحالية في الأردن و٢٠ بالمئة في تركيا، و١٠ بالمئة في مصر طاقة احتياطية.

ولدى العراق وسوريا إمكانات توليد واستهلاك متساوية تقريباً. وهكذا فإن وصل شبكاتهما ستكون له فوائد متساوية للبلدين. وعلى العكس، فإن وصل شبكاتهما مع تركيا ستكون لصالحهما لأن إمكانيات توليد الطاقة الكهربائية لديهما هي أقل بكثير منها لدى تركيا[1]. وهناك فائدة إضافية من جراء الوصل بين تركيا وكل من جارتيها، وذلك ناجم عن نمط الاستهلاك، وكذلك عن عدم تطابق أوقات ذروة الحمولة. وهذه الفروقات لها أهميتها فيما يختص بدورة الاستهلاك السنوية، وكذلك بدورتي الاستهلاك الأسبوعية واليومية.

ويدعم دراسة ربط الشبكات الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (AFESD) في الكويت. وحسب دراسة هذا الصندوق فإن الربط سيتم على مرحلتين: ربط مصر والأردن وسورية وتركيا بحلول العام ١٩٩٧م، ثم ربط تركيا وسوريا والعراق بنهاية العام ٢٠٠٢م[2] ويكلف ربط شبكات توزيع الكهرباء في البلدان الخمسة حوالي ١,٢٠٠ مليون دولار[3]. ومن المتوقع أن يسهم صندوق مجلس التعاون الخليجي، وكذلك الصندوق العربي المذكور في تمويل مشاريع الجانب العربي. ومن المحتمل أن تحصل تركيا على قرض من البنك الإسلامي للتنمة (IDB) والتمويل الباقي الذي لا تشمله القروض ستؤمنه البلدان المعنية.

وقد اتفق وزراء الكهرباء في البلدان الخمسة خلال اجتماعهم في دمشق في تشرين الأول/ اكتوبر ١٩٩٣م على إعطاء الأفضلية لربط مصر

(١) إن إمكانات الطاقة بين الأردن ومصر هي تقريباً مشابهة لتلك الموجودة بين سوريا والعراق من جهة، وتركيا من جهة أخرى.

(2) MEED: (26 February 1993), p. 18 and (25 June 1993), P . 27.

(3) MEED (26 February 1993) p . 18.

والأردن. ولقد تم بالفعل مد كابل بحري عبر البحر الأحمر بين العقبة والسويس بتوتر ٤٠٠ كيلوفولت. ووافق الصندوق العربي للتنمية على قرض بقيمة ٦ , ١١٧ مليون دولار لتمويل الأعمال في الجانب المصري، وقرض آخر بقيمة ٢ , ٣٦ مليون دولار للأعمال في الجانب الأردني. ومن المنتظر إنهاء العمل بالكابل مع نهاية العام ١٩٩٧م[1].

ويقول المشككون بهذا المشروع إن المنافسة السياسية بين هذه الدول ستشكل عقبة في طريق ربط شبكات توزيع الكهرباء ومشروع أنابيب السلام. ولكن هناك، على العكس خبراء يرون أن الفوائد الاقتصادية لهذه المشاريع ستتغلب على المنافسات السياسية الحادة وتشكل ضغوطاً لا تُقاوم من أجل تعاون عربي ـ تركي فعّال.

ثانياً: التعاون الإقليمي القصير المدى: حقيقة أم وهم؟

إن المياه تُطرح عادة كقضية تدعو إلى التعاون العربي ـ التركي، وتكرر عادة الدراسات والمؤتمرات والمناقشات العامة التحذير من أن حروب الشرق الأوسط القادمة سوف تدور حول المياه. ويفترض هذا القول إن هناك حرباً جديدة يتعذر تجنبها. غير أنه يصعب إدراك أن عدم التوازن في القدرات العسكرية (وغيرها) قد يبلغ حداً يمنع التفوق لمن يملك السيطرة على منسوب المياه أينما كان مصدره. وأكثر ما يكون ذلك منطبقاً الآن على دجلة والفرات وروافدهما. ولا تزال تركيا تملك الوسائل لفرض مصالحها، كما أن مستقبل السدود التركية والعراقية علي دجلة والفرات يبقى رهن الإرادة التركية. ومع وجود نقص في المياه في سوريا والعراق، فإن المسألة تبدو ملحة كثيراً،

---

(١) راجع الحياة في ٣/ ٩/ ١٩٩٥م.

ولكن ذلك لا يُفترض فيه أن يؤدي إلى قيام تعاون أو خلاف مستمر وقوي كأمر واقع لا محالة فيه.

ومشروع أنابيب السلام هو مسألة اعتماد لا تتوافر فيها المبادلة بالمثل، إذ أن المشاركين العرب في المشروع سوف يجدون أنفسهم معتمدين على تركيا أكثر من اعتماد تركيا عليهم. وفي درجة أقل، فإن معوقات مماثلة قد تؤثر في المشاركة العربية في شبكة كهرباء اقليمية، كما هو مخطط الآن بين مصر والعراق والأردن وسوريا وتركيا، مع العلم أن كل مشارك سيستمر في توليد طاقته الكهربائية، إذ لن يقوم تبادل الطاقة الكهربائية إلا بسد العجز المؤقت بين الإنتاج والاستهلاك في الدول المشاركة.

١ ـ النزاع حول دجلة والفرات وتأثيراته الضارة

يقول قمران أينان، وزير الدولة التركي السابق والمسؤول عن مشروع (الجاب): (إن تركيا سوف تستخدم مياهها الوفيرة من أجل تحقيق السلام في المنطقة . . . «وهي ترغب» في شرح الدور الذي يمكن أن تقوم به المياه في التطور الاجتماعي والاقتصادي لدول الجوار)[١]. ويضيف: (إننا نعتبر المياه وسيلة للتعاون ولا نعتبرها وسيلة للضغط السياسي أو سلاحاً سياسياً). ويعتبر بعض المحللين أن (المياه قد تدفع دفعاً) إلى تعاون عربي ـ تركي، رغم الخلاف حول اقتسام مياه دجلة والفرات، لاسيما وأن مشروع جنوب شرق الأناضول قد يقلل من تدفق المياه نحو سوريا والعراق[٢].

(1) Martin and Parker, "Water, the Politics of Scarcity", p. 30.

(2) Tarek Majzoub, "GAP, Turkey and the Syrian-Iraqi Point of View", in French), Communication présentée à: Evolution des enjeux économiques et rapport de force en Turquie et en Méditerranée orientale, Istanbul, 27-29é9é1993, et William A. Mitchel and John F. Kolars, The Euphrates River and Southeast Anatolia Development Project (Southern Illinios Univesity Press, 1991).

ونذكر أن لجنة فنية تكونت في العام ١٩٨٢م بين تركيا والعراق، ثم انضمت إليها سوريا في العام ١٩٨٣م، غير أنها لم تتوصل إلى اتفاق نهائي حول (اقتسام عادل) لمياه دجلة والفرات مع أنها عقدت ١٦ اجتماعاً. وسبب الإخفاق يعود إلى الخلاف حول القضية المزمنة المتعلقة بكيفية توزيع المياه واستعمالها. فقد اعتبر كل من العراق وسوريا بأن المشروع التركي يعرّض مستقبل الري ومشاريع الطاقة الكهربائية فيه للخطر. وقالت الدولتان إن التدفق الحالي لمياه الفرات، وهو بمعدل ٥٠٠ متر مكعب في الثانية، منخفض جداً. ولهذا فهما تطالبان بحصة أخرى مناسبة. وقد رفضت تركيا بإستمرار هذه المطالبة وأكدت أن الفرد في الدولتين يحصل على كمية من المياه تفوق حصة الفرد التركي، وأشارت إلى التسوية المؤقتة التي تمت مع سوريا وسمحت بتدفق ٥٠٠ متر مكعب في الثانية جنوباً.

صحيح أن السوريين والعراقيين يتمسكون بحقهم الثابت في مياه الفرات وفقاً للبروتوكول المؤقت للعام ١٩٨٧م، وحتى التوصل إلى حل نهائي لا يتعارض مع حاجات البلدين المائية، إلا أنهم يعتبرون أن الحصة السورية ـ العراقية المناسبة هي بحدود ٧٠٠ متر مكعب في الثانية. ومن هذا المنظور يرى الجانب العربي أنه لابد من حل مسألة المياه بحسن نية والتوصل إلى اقتسام عادل بين الدول الثلاث (العراق وسوريا وتركيا)، اعتماداً على القوانين والأعراف الدولية، ومبدأ حسن الجوار والانسجام مع الاتفاقيات الأخرى التي أبرمتها تركيا مع الدول المجاورة في شأن مجاري المياه الدولية.

ونشير هنا إلى أن أنقرة كانت تلمح دائماً إلى إمكان إعطاء حصة أكبر من مياه دجلة لسوريا والعراق على حساب حصتها في الفرات، لأن (أي انخفاض مؤقت في تدفق الفرات في العراق يمكن تعويضه بمياه من دجلة

عبر منخفض الثرثار)[1]. وفيما تحاول وزارة الخارجية التركية أن تكون أكثر دبلوماسية في تعاملها مع بغداد ودمشق بالنسبة إلى الخلاف المزمن حول المياه، يتبنى الرئيس التركي الحالي، سليمان ديميريل، موقفاً أكثر صراحة قد يؤدي إلي تفاقم المخاوف العربية، فقد صرح قائلاً: (إذا كانت الثروة الطبيعية في بلدنا، فلنا كل الحق في استعمالها بالطريقة التي نراها مناسبة. إن المياه تنبع في تركيا ولا يمكن لدول المجرى الأسفل أن تعلمنا كيفية استعمال ثرواتنا. وفي المقابل، هناك منابع نفط في كثير من الدول العربية، ونحن لا نتدخل في كيفية استعمالها)[2].

فمن وجهة النظر الرسمية التركية يشكل دجلة والفرات ثروة قومية خاضعة لسيادة الدولة التركية وحدها[3]. ويؤكد الأتراك[4]. بأن ليس هناك قوانين دولية[5] تجبرهم على (اقتسام) ما يسمونه (مجاري المياه العابرة للحدود). فتركيا تفرق بين مجاري (المياه الدولية) والمجاري التي تمر (عبر

---

(١) هناك مشكلة إضافية قد تظهر بالنسبة إلى دجلة، إذ أن لسوريا ٣٧ كيلو متراً تقريباً من الضفة الغربية لهذا المجرى. وقد ألمحت مؤخراً إلى إمكان ضخ المياه من دجلة وتحويلها غرباً إلى الفرات (صوت الكويت، ٢٢/ ١٠/ ١٩٩٢).

(2) Martin and Parker, «Water, the Politics of Scarcity", p. 30.

(3) Milliyet (Turkish), 7/5/1990, and Anatolia Press Agency, 24 /7 /1992.

(4) Norman Frankel, "Water and Turkish Foreign Policy", Political Communication and Persuation, vol, 8, No. 4 (1991), pp. 294 and 298.

إن هذا المقال عبارة عن مقابلات عدة تبرز بشكل جلي وجهة النظر التركية بشأن مجرى دجلة والفرات.

(٥) حالياً، وبالنسبة إلى التطورات الأقليمية فإن قانون استخدام المجاري المائية لأغراض غير ملاحية يبقى عرضة للمزاج التركي. انظر: Tarek Majzoub and Hasan Chalabi, «Turkey, the waters of the Euphrates and Public in water in the Middle East, Tauris, Academic international Law, Studies, London 1995, pp 189 - 236.

الحدود). إن لمجرى المياه الدولي ضفتين متقابلتين تحت سيادة دولتين أو أكثر، وتقتسم المياه عند عبر خط الوسط. وعلى العكس، فإن مجرى المياه عبر الحدود (الذي يعبر حدوداً سياسية مشتركة) لابد من أن تستخدم مياهه (بطريقة منصفة ومعقولة ومثلى). وبما أن الموضوع المائي على غاية من الأهمية بالنسبة إلى الأتراك، فهم غير راغبين حالياً في أي حل (حل نهائي) لاقتسام مياه دجلة والفرات قبل أن يكتمل عقد مشاريع جنوب شرق الأناضول. إذ ذاك يصبحون في وضع أقوى للمساومة[1].

وبالفعل يبدو أن تركيا تعارض بشدة أي اتفاق مائي متعدد الأطراف حول اقتسام مياه دجلة والفرات لأنها لا ترى في هذا أي مكسب سياسي واقتصادي يذكر. وستبقى لتركيا شكوكها (طالما بقي حزب العمال الكردستاني نشطاً) . . . ويرتبط هذا التردد جزئياً بقضية نهر العاصي. فهذا النهر يجري بمعظمه في الأراضي السورية، ثم يتحول نحو لواء الاسكندرون المختلف عليه بين تركيا وسوريا، والذي لا تعتبره هذه الأخيرة نهراً دولياً . . . وبالمقابل فقد حاولت تركيا ربط محادثاتها حول الفرات باتفاق حول العاصي. إلا أن سوريا اعترضت على ذلك لأنه يعني اعترافاً واقعياً بسيادة تركيا على الاسكندرون. ويقول المسؤولون السوريون (إن السيادة) على العاصي غير قابلة للتفاوض قبل الاتفاق حول الفرات[2].

---

(١) أثناء اجتماع الرئيس التركي سليمان ديميريل مع الرئيس حافظ الأسد في ٢٠ كانون الثاني/ يناير ١٩٩٣م، جرى البحث بخصوص الحقوق المائية العربية والتركية بالنسبة إلى مجرى دجلة والفرات. وقد وعد ديميريل بحل نهائي بحلول ذلك العام. أنظر: Le Figaro (French daily newspaper), 22/1/1993, and MEED January 1993), p. 31.

(2) Beschorner, Water and Instability in the Middle East, p.31, and Kolars, «The Hydro-Imperative of Turkey's Search for Energy, p . 66.

ويعد الخلاف المائي بين سوريا والعراق وتركيا عائقاً يُسهم في بطء التعاون العربي ـ التركي حول المياه في الشرق الأوسط. فالخلاف حول مياه دجلة والفرات قد أخذ بعين الاعتبار، وإلى حد كبير، في مجمل العلاقات المائية في الشرق الأوسط[1]، والحديث الجديد المتجدد عن مشروع أنابيب السلام من تركيا إلى دول الخليج لا يزال طيّ المشاريع التي لم تر النور بعد.

وهكذا تبدو هذه المسألة الخاصة بدجلة والفرات شائكة لا تترك لأي من بلدان المنطقة حرية التصرف بالثروة المائية القيمة دون التفاهم مع جيرانه من دول المجرى الأسفل. وكذلك تبقى التأثيرات الضارة كثيرة دون التوصل إلى حل شامل حول مياه دجلة والفرات، وهي لا تقتصر على البلدان الثلاثة. وعلى الرغم من السلبيات التي يظهرها حديثنا عن التعاون المائي العربي ـ التركي، فإن مشروع ربط شبكات توزيع الكهرباء يمكن أن يُعطي منحى جديداً لهذا التعاون، لاسيما وأن تركيا تعقد آمالاً كبيرة على استغلال مجرى دجلة والفرات من أجل زيادة إنتاج الكهرباء ومواجهة الطلب المتزايد عليها في الداخل والخارج. وقد يكون التعاون في هذا المجال أكثر جاذبية في المستقبل القريب من التعاون المائي، وقد يحقق فوائد جمة لجميع الدول المعنية.

٢ ـ هل ينشّط الاشتراك في الطاقة الكهربائية التعاون العربي ـ التركي؟

يبدو أن أفضل خيار للتعاون العربي ـ التركي هو الربط بين شبكات توزيع الكهرباء والبيع المتبادل للطاقة. فكلفة الطاقة الكهربائية المستوردة قد تكون أقل من كلفة توليد الطاقة محلياً إذا كانت حاجة البلد البائع أقل من الإنتاج الأقصى. وتتوافر الفرص لبيع الطاقة عند حدوث أعطال تؤدي إلى

(1) Musallam, Water: The Middle East Problem of the 1990's, p. 13.

انقطاع التيار، أو عندما لا تتمكن محطات التوليد من تأمين حاجة المستهلك. وقُدرت الخسارة الناجمة عن أعطال التغذية (انقطاع التيار الكهربائي) في الشرق الأوسط بدولار واحد لكل كيلوواط/ ساعة[1]، مقابل كلفة ٧ سنتات لتوليد كل كيلوواط/ ساعة إضافي. وينتج من أعطال الطاقة حاجة كبيرة إلى تحسين هذه الطاقة لدى الطرفين العربي والتركي، إلا أنها أكبر في البلدان العربية الأربعة حيث الطلب عليها أكبر وإمكان الوثوق بجهاز التغذية أقل.

وبالإضافة إلى ذلك، فهناك أوقات استثنائية تكون الحاجة إلى الطاقة خلالها في حدها الأقصى، مما يدعو إلى اللجوء إلى تشغيل محطات التوليد الاحتياطية بكلفة باهظة. فكلفة الطاقة التي تولدها هذه المحطات هي غالباً أضعاف الكلفة التي تولدها المحطات العادية الكبيرة. وطالما أن الحاجة القصوى لا تتزامن عند الطرفين، فإن الطرف ذا الحاجة الأقل يستطيع تأمين الحاجة القصوى للطرف الآخر بكلفة أقل من تلك التي تؤمنها محطات التوليد الاحتياطية. وعندما تكون كلفة توليد الطاقة قليلة والطلب أقل من الإنتاج يكون بيع الطاقة الزائدة مربحاً. ويمكن أن تنطبق هذه الحالة على تركيا في الصيف عندما تطلق كميات كبيرة من المياه من سدود دجلة والفرات للري، أو خلال الليل أو عطل نهاية الأسبوع أو أثناء الأعياد، فتكون الحاجة إلى الطاقة الكهربائية أقل. وبما أن الأعياد مختلفة لدى الطرفين فهناك تكامل لا بأس به بينهما. وقد ينطبق ذلك على الاختلاف في الحاجة الموسمية لدى الطرفين أيضاً.

وعلى الرغم من المحاسن والمنافع التي ينطوي عليها مشروع الربط

---

(١) الحياة في ١٣/ ٨/ ١٩٩٣م.

الكهربائي، فالحكمة تفرض عدم التسرع في التفاؤل، لأن كمية الطاقة المقترحة للتبادل لن تزيد على بضعة مليارات من الكليوواط/ ساعة في العام. ويظهر أن مجال التعاون الاقتصادي والتقني بين العرب وتركيا محدود حالياً، ذلك أن كل طرف قد عمل في الماضي البعيد والقريب على الدخول في علاقات مع شركاء خارج المنطقة (مع احتمال أن يفضل الطرفان الاستمرار في تطوير هذه العلاقات لأسباب سياسية). ولكن هذا لايعني أنه ليس بالإمكان إيجاد إمكانات متواضعة للترابط والتبادل تدفع بالتالي الأقطار العربية وتركيا إلى تعاون لا مفر منه. غير أنه ليس من الضروري في البداية أن تكون لمثل هذه المشاريع فوائد هائلة، فالدافع قد يكون السعي المنتج (والهادف) إلى جعل العرب والأتراك يتعاونون من أجل التعاون فحسب. وهكذا فمن المستبعد أن يتمكن الطرفان في المستقبل القريب المنظور من التغلب على المعوقات التي تمنع التكامل بدرجة كبيرة وإيجاد المؤسسات التي تؤمن ذلك. وبما أن التكامل الاقتصادي يبدو بعيد المنال حالياً، فإن مشاريع متواضعة للتعاون قد تؤدي إلى فوائد اقتصادية جمة، وكذلك إلى إيجاد شبكة متراصة من العلاقات المتبادلة.

ثالثاً: احتمالات المستقبل

إن للتعاون العربي ـ التركي الدائم في الشرق الأوسط أهمية حيوية لدول المنطقة، فالعلاقات الاقتصادية تُعزز فرصاً كبيرة للتعاون عوضاً عن الخلاف والنزاع المستمرين. والعلاقات الاقتصادية المنصفة العادلة تربط الأمم وتوجد ظروفاً تمكن الأخصام السابقين من الاهتمام المشترك بإقامة مستوى من التعاون والحفاظ عليه. وفي هذا المعنى، فإن الروابط الاقتصادية تؤمن أساساً للتعاون يرتقي من خلال العملية السياسية، ومن ثم ينظم التعاون

عن طريق تزويد الأمم بالأسباب الموجبة لتلافي النزاع. فأفضل طريق نحو السلام هو طريق الفوائد الاقتصادية المشتركة في منطقة تقل فيها الروابط المتماسكة[1]. فهناك العلاقات هي في طليعة الحلول لتخطي حواجز العداء السابق تدريجياً.

وتتوافر ضمن حدود الشرق الأوسط ثروات هائلة لتطوير وتنمية الازدهار الاقتصادي. وتسهم في هذه الإمكانات الطاقة الكهربائية الوفيرة، والثروات المائية غير المستخدمة، ورؤوس الأموال المتراكمة عبر سنوات عديدة لدى الدول المنتجة للنفط، وأمور أخرى. وبإمكان الطرفين العربي والتركي جني فوائد إضافية من تطوير نقل الطاقة الكهربائية، وكذلك من نقل المياه. وبإمكان مثل هذا التعاون أن يزيد أيضاً من رفاهية الطرفين ويوجد اهتماماً في الاعتماد المتبادل بحيث يمكن تثبيته عندما يحصل. وتكمن عناصر الخلاف في أي نوع من التعامل الاقتصادي في عدم التوزيع المنصف للأرباح والخسائر، أو من جراء ميل ميزان القوى إلى أحد الطرفين. فللصفقات التجارية أرباحها لقاء كلفة معينة. وبما أنه ليس هناك من آلية أوتوماتيكية أو محكمة غير منحازة لتوزيع الصفقات الاقتصادية الأولية التي سيشترك فيها الأطراف (والتي ستقوم بالدور الحاسم في بناء الثقة المتبادلة) حلاً معقولاً للأرباح الاقتصادية والخلافات الرئيسية. و بالإضافة إلى ذلك، فإن الصفقات الاقتصادية توجد استقلالية أكبر أو أقل لأحد

(١) إن التعاون الاقتصادي بين تركيا والبلدان العربية هو أقل بكثير مما يصبو إليه دعاته المتحمسون. وفي المجالات السبع للتعاون العربي ـ التركي تظهر ثلاث فقط منها بأنها واعدة نسبياً. فهناك فرص للتجارة والنقل، إنما الفرص قليلة في ما يختص بالسياحة وانتقال اليد العاملة ورؤوس الأموال. والتعاون في توزيع بعض الثروات لابد منه في ما يختص بالمياه والطاقة الكهربائية.

الأطراف بالنسبة إلى الآخر. وهذه الاستقلالية يمكن أن تصبح غير متوازنة، وقد تؤدي إلى استغلال فعلي أو رئيسي من قبل الطرف الأقوى، فلدى الخصوم السابقين الذين يتطلعون إلى تثبيت التعاون فيما بينهم حساسية تجاه هذه النقطة، وهم يسعون بالتالي إلى إيجاد التوازن في الاعتماد المتبادل الناجم عن العلاقات الاقتصادية المشتركة.

وباختصار نقول إن تركيا ودول الجوار العربي تستعد لمواجهة أزمة خانقة قريبة تشمل الماء والطاقة الكهربائية. ومن مصلحة الجميع التعاون بإخلاص قبل انفجار الأزمة والانغماس في نتائجها المدمرة. ولذلك اقترح البعض على تركيا، لمواجهة الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية (لا سيما وأن مشروع جنوب شرق الأناضول يتجاوز، في مجال توليد الكهرباء، طاقة مجرى دجلة والفرات المائية) الاعتماد بشكل كلي على إنتاج الدول العربية من النفط والغاز، أي القليل من السدود الكهربائية ومبادلة المياه بالطاقة الكهربائية النفطية أو الغازية من دول الخليج في المدى القصير (والاستفادة من مشروع الربط الكهربائي العربي ـ الإفريقي لاحقاً).

ويقوم هذا الاقتراح على مدّ أسلاك توتر عال من الدول العربية مقابل أنابيب السلام من تركيا، بدلاً من مصانع تحلية المياه، الغالية الثمن، وتحقيق أول خطوة على طريق بناء الثقة المتبادلة والاعتماد المتبادل. فتشابك العلاقات الاقتصادية بين الأقطار العربية وتركيا يمكن أن يؤدي في النهاية إلى انتفاء إمكانات النزاع والصراع بينهما. ولتوضيح الفكرة نقول إن المياه من تركيا والكهرباء من الدول العربية مشروع لا يتحقق إلا بتوافر رغبة تركية صادقة في حل مشكلة تقاسم مياه دجلة والفرات. فالثقة العربية المستقبلية بتركيا مرهونة بحل هذه الأزمة.

١ ـ الاهتمام الثابت بالتعاون والاعتماد المتبادل الأمثل

إذا كانت اقتصاديات التعاون هي توجيه السياسة الاقتصادية لدعم التعاون، فهذه السياسة يجب أن تُوجه بموجب مفهومين أساسيين : الأول هو تطوير الاهتمام الثابت بالتعاون، والثاني هو إيجاد اعتماد متبادل متكافئ لا يقلب مستويات القوة الكلية باتجاه أحد الطرفين. ولكي نوضح كيف أن الاعتماد المتبادل في العلاقات الاقتصادية الثنائية يمكن أن يصبح الأمثل، نلجأ إلى مفهوم ثمن الانفصال. والثمن هذا هو كلفة توقف العلاقات الاقتصادية التي سبق أن تعهد الأطراف بتنفيذها. فعندما يتفق الطرفان على التعامل مع بعضهما البعض، فإنهما ينشدان الحصول على فوائد. فإذا توقفت العلاقات أو انقطعت، فالفوائد المنتظرة لا تتحقق. وهكذا فإن ثمن الانفصال تمثله الفوائد التي لا تتحقق بسبب توقف أو انقطاع التعامل المقرر.

فإذا كان ثمن الانفصال بالنسبة إلى أحد أطراف العلاقة أقل نسبياً منه إلى الطرف الثاني، فإن هذا الواقع يمكّن الطرف الأول من أن يُنزل ضرراً بالغاً بالطرف الثاني، كما يمكّنه من استخدام قدرته التفاوضية الأكبر للحصول على مكاسب سياسية واقتصادية منه. فالاعتماد المتبادل الأمثل (Optimal Interdependence) يمثل، إذن، الحالة التي يكون فيها ثمن الانفصال كبيراً لطرفي العلاقة ومتساوياً تقريباً لكليهما. ولإيضاح هذا التوجه سنقدم مثالين للعلاقات الاقتصادية الرئيسية بين العرب والأتراك : ربط شبكات توزيع الكهرباء، ومشروع أنابيب السلام.

بالنسبة إلى ربط شبكات توزيع الكهرباء العربية والتركية، فإن طرفي العلاقة يستفيدان من المشروع. فتركيا التي لديها فائض نظري من الطاقة يمكن تصديره تجد له سوقاً دائمة وإيراداً ثابتاً بالعملة الصعبة. والبلدان العربية المجاورة التي لا تملك طاقة تفي بالمتطلبات تحصل على مصدر مستمر

للطاقة. وثمن التنصّل (أي عدم الالتزام بالموعد المقطوع)، إذا حصل، سيكون هامشياً بالنسبة إلى العرب والأتراك. فالاتفاق الكهربائي لكلا الطرفين ليس على درجة كبيرة من الأهمية الاقتصادية، إذ أنه يمكن كلاً منهما أن يلجأ إلى خيارات أخرى بكلفة معقولة. فبإستطاعة تركيا أن تبيع الطاقة الكهربائية الفائضة لديها إلى جهة أخرى وبأسعار ليست أقل من تلك التي يدفعها العرب. وكذلك لدى العرب خيارات ومصادر أخرى لتوليد الطاقة الكهربائية بكلفة ليست أكثر مما يدفعون. وهكذا، فإن ثمن الانفصال سيكون هامشياً إذا كان سعر الكيلوواط/ ساعة من الطاقة الكهربائية المتبادلة هو السعر العالمي المعتمد، وطالما أنه يمكن الطرفين التوجه إلى الأسواق البديلة (من منتج ومستهلك).

والمثل الثاني هو مشروع أنابيب السلام الذي تتعهد تركيا بموجبه بتزويد الدول العربية بكمية من المياه بأسعار يتفق عليها. وبما أن الماء عصب الحياة ولا مجال لتعريضه للمناخات السياسية المتقلبة أو المعوقات الفجائية، فإن المشروع المذكور يبين، بما لا يقبل الشك، أن ثمن الانفصال سيكون باهظاً، لأن المستهلك (أي العرب) قد يصبح يوماً ما عرضة للابتزاز من الممّون (أي الأتراك). وقد لا ينكشف هذا الابتزاز، إلا أنه قد يبقى تهديداً مبطناً. فالاعتماد المتبادل في هذا المشروع يفترض مسبقاً توافر ما ينبغي على أنابيب السلام إنجازه : الثقة المتبادلة.

وفي الواقع فإنه يصعب في المراحل الأولى من التعاون العربي-التركي الحصول على نتائج حاسمة للمشاريع التعاونية. فمن المنتظر أن يكون للعرب والأتراك مصالح متباعدة بالنسبة إلى مسألة المياه، وأن تكون لهم مواقف متباينة من مفهوم التعاون ومدلولاته.

وإذا كان بالإمكان التغلب على الموروث التاريخي من الشك وعدم الثقة، والوصول إلى مستوى متطور من التعاون، فإن المشاريع المائية والكهربائية سيكون لها أبعد الأثر في دعم التعاون وتأصيله، ذلك أن هذه المشاريع توجد درجة معينة من التشابك والتعقيد في الاعتماد المتبادل يمكن أن يؤدي في النهاية إلى انتفاء إمكانات النزاع والخلاف بين العرب والأتراك. فالعواقب السياسية والاقتصادية للانفصال ستكون وخيمة، كما أنه كلما تعددت الأطراف في هذه المشاريع التعاونية أصبح ثمن الانفصال أكثر تكافؤاً بين الشركاء.

٢ ـ تطوير التعاون العربي ـ التركي حول المياه الآتية من تركيا والكهرباء الآتية من إفريقيا

خلافاً لكثير من الثروات الطبيعية فإن المياه هي الثروة التي غالباً ما تتقاسمها أقطار عدة. وتقاسم المياه قد يسبب التوتر ويثير النزاعات الخفية حتى بين البلدان التي تتناغم سياسياً مع بعضها البعض، كما أن النزاعات المعلنة تزكيها الخلافات حول المياه. اتفاقات تقاسم الثروات المائية في المنطقة ستكون لبنةجديدة في بناء التفاهم المشترك وإقامة الثقة المتبادلة. فالمشاريع الدولية لاستخدام الثروات المائية المشتركة وتقاسمها هي من أفضل الوسائل لترسيخ التعاون. ويجب إيلاء التعاون في هذا المجال أفضلية كبيرة لأن هذه المشاريع لا غنى عنها لتأصيل التفاهم المشترك في المنطقة. وبالمقابل، فإن الإخفاق في تحقيقها يُبقي التوتر الحالي على حدته، بل قد يؤدي إلى تفاقم النزاع حول المياه مستقبلاً. وهذا قد يضعف أو يعرض للخطر أي تعاون سبق تحقيقه.

والقضية الأولى لمشاريع التعاون العربي ـ التركي حول المياه هي حل

مسألة تقاسم مياه دجلة والفرات. وهذا الأمر يتطلب التعاون في توزيع هذه الثروة المائية، لأن انعدام الثقة المتبادلة قد يولد توتراً ونزاعاً وإهمال مشروع أنابيب السلام. فجدوى المشروع المشار إليه تتوقف على القيم السياسية والفوائد التي يجنيها أحد الأطراف من تحقيق المشروع أو الابتعاد عنه. والدلالات السياسية للمشروع بارزة للعيان: إن تركيا وسوريا (و/ أو العراق) التي عليها أن تتعاون في أي مشروع لجر المياه عبر أراضيها إلى أي طرف ثالث، تملك المفتاح لما قد يكون مشروعاً تعاونياً رئيسياً لتطوير المنطقة. فسوريا و/ أو العراق شريكان لا غني عنهما في أي مشروع من مشاريع تبادل المياه بين بلدان المنطقة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الكلفة الاقتصادية لمشروع جرّ المياه إلى الجنوب ليست كبيرة إلى درجة تحول دون التنفيذ، بينما ثمن الانفصال من الناحية الاقتصادية، وبدرجة أكبر من الناحية السياسية، كبير جداً.

إن حاجة تركيا الملحة إلى الطاقة، مع ما يرافقها من وفرة المياه لديها، قد أخر التفكير الرويّ في تزويد الدول العربية بالمياه من تركيا ومبادلتها بالطاقة الكهربائية الرخيصة التي ستملكها هذه الدول عند إنجاز مشروع الربط الكهربائي العربي-الأفريقي فـ(حل العقبة الرئيسية سيكون بتنمية الثقة المتبادلة بين المنتج والمستهلك مع ضمان المرور الآمن وتعويض البلدان التي تمرّ وسائل التبادل عبر أراضيها[1].

إن تركيا، وإلى درجة أقل الدول العربية، يمكن أن تكون نظرياً في وضع يمكنها من التنصّل من المشروع وعدم الاكتراث به ولا يكبّدها خسارة

(١) راجع البحث الثاني من هذا الفصل حول التنسيق العربي العام مع أفريقيا في مشاريع المياه والطاقة الكهرمائية.

اقتصادية مرتفعة. إلا أن حاجة الدول العربية للمياه ستقف حائلاً أمام حرمان سكان تركيا من الطاقة الكهربائية الحيوية. وبالمقابل، فالتنصل التركي من المشروع ستكون له عواقب اقتصادية (كوقف إمداد تركيا بالطاقة الكهربائية)، وسياسة وخيمة، لأن جميع الأطراف المعنية بالتعاون العربي ـ التركي ستتأثر من جراء التنصل التركي.

وإذا أخذنا بعين الأعتبار ثمن الانفصال، الإضافة إلى العواقب السياسية للتنصّل، وجدنا أنه من المعقول أن نفترض أنه قد تنبثق عن ذلك مصالح عربية ـ تركية متوازنة: فالإمكانات المستقبلية العربية لتزويد تركيا بالطاقة الكهربائية تقابلها إمكانات اعتماد الدول العربيّة على المياه الآتية من تركيا. وبعيداً عن المنطق الاقتصادي في هذه الاقتراحات، يبقى أن أحد أسباب التردد العربي أمام فكرة الاعتماد على المياه الآتية من تركيا، هو الارتباط المشتق من ذلك. وبالتالي فإن إيجاد ارتباط مائي بين العرب وغيرهم من دول الجوار الجغرافي، موازٍ أو منافس للمياه الآتية من تركيا، يشكل عامل توازن إزاء هذه المخاوف.

المبحث الثاني: التنسيق العربي العام مع إفريقيا في مشاريع المياه والطاقة الكهرمائية

بدأت تظهر، منذ منتصف عقد التسعينيات، تحوّلات عميقة في العلاقات السياسية والاقتصادية والعسكرية في العالم، وعلى الأخص في القارة الإفريقية. وأخذت مسيرة (السلام) بين بعض العرب وإسرائيل تشد الانتباه إلى إمكانات التعاون العربي ـ الإفريقي. ومع أن رؤيتنا لآفاق هذا التعاون تميل إلى التفاؤل، فإننا نخشى أن تكون هناك مؤامرة تدبرها أطراف

معينة بهدف إبعاد الوطن العربي عن التفاعل مع هذه القارة أو الانفتاح عليها حتى يخلو لها الجو في مجالات الاستثمار الاقتصادي.

وفي اعتقادنا أن مستقبل العلاقات العربية ـ الإفريقية يجب أن يقوم على مبدأ التكامل بين الثروات الطبيعية الإفريقية ورأس المال العربي. ومن الأفضل أن تلج الاستثمارات العربية مباشرة إلى القارة الافريقية بدلاً من مجيئها من خلال مؤسسات مالية دولية قد تفشل في تحقيق التعاون العربي ـ الإفريقي المنشود.

وسنحاول في هذا المبحث رسم ملامح هذا التعاون وتحديد السمات الأساسية للارتباط الاقتصادي المتوقع بين العرب والإفريقيين، ومن خلال التشديد بشكل خاص على أوجه التعاون الممكنة في مجالات استغلال المياه الإفريقية الغزيرة والطاقة الكهرمائية الوفيرة الناتجة منها. فالاقتصاد الإفريقي الذي برز إلى الوجود في السبعينيات بعد استقلال معظم الدول الإفريقية يتكوّن من مرافق قطرية (وطنية) منفصلة جغرافياً واقتصادياً، ومختلفة من حيث البنية والارتباط. وعلى الرغم من هذه الفوارق الجوهرية فإننا سنتطرق إلى الاقتصاد الإفريقي باعتباره كتلة واحدة.

ونلاحظ منذ السبعينيات أن الاقتصاد الإفريقي لم يشهد أي تطور صناعي ملموس. فالمخاطر الاقتصادية التي تعرّض لها الاستثمار في المنطقة حالت، عملياً، دون تبلور أية فرصة لانطلاق هذا الاستثمار. والسبب هو انعدام الاستقرار السياسي. وبالإضافة إلى ذلك فقد شكّلت المخاطر الأمنية والبنية التحتية المهملة والقيود الإدارية المتشدّدة عاملاً رادعاً لقيام مبادرات استثمارية، كما شكّل انعدام وجود قطاع مالي وتمويلي عقبة إضافية، لأن الاقتصاد الإفريقي لم يمتلك جهاز سوق بإمكانه تحويل مدخرات الأفراد، عند توافرها، إلى المستثمرين في القطاعات الإنتاجية.

غير أنه من المحتمل، مع انتشار تيار الانتخابات الديمقراطية الحرة وتعميم سياسة المصالحة الوطنية، أن يبدأ الاقتصاد الإفريقي عملية التحديث والتصنيع. ونظرة عامة إلى القارة الإفريقية تبين لنا أن هناك دولاً تُبشر بمستقبل اقتصادي باهر ينتظر من الرساميل العربية المزيد من الإقدام والاستثمار. ومما لاشك فيه أن مصر تُشكل، بدورها القيادي وثقلها السياسي والاقتصادي، قطباً أساسياً في شمال القارة. بل إنها مع السودان تُمثل ثقلاً كبيراً في عملية الترابط العربي ـ الإفريقي في شرق القارة في المستقبل القريب.

ويعتبر الأفارقة أن للشراكة مع رجال أعمال مصريين أفضلية بسبب القرب الجغرافي والخبرة المتراكمة. ولهذا فإن القطاع المتخصص في حقل المشاريع الإنشائية يمكن أن يستفيد من هذه الشراكة فيدخل بسهولة السوق المحلية في إفريقيا.

وفي رأينا أنه بإمكان الشراكة العربية ـ الأفريقية في المشاريع أن تتطور بشكل طبيعي، بواسطة فواعل (قوى) السوق، وأن تكون مفيدة ومثمرة للطرفين. ولكن، وعلى الرغم من ذلك البناء النظري، فإن المطلوب لتحقيق هذا التدخل في قوى السوق يكمن في أمرين: أولاً، التغلّب على رواسب الماضي والمبادرة إلى إيجاد حوافز تزيد من وتيرة تسارع هذا التعاون وتقلّص الفترة الزمنية المطلوبة لتطوره ونموّه الطبيعيين. وثانياً، القيام بما يعرف بـ(خطوات بناء الثقة) التي قد تساعد بحدّ ذاتها على إنجاح المسارين السياسي والاقتصادي.

ويبدو أن العوامل الاقتصادية هي التي ستكون، في المدى المتوسط أو الطويل، القوى الفاعلة في بلورة العلاقات بين مصر والسودان من جهة،

وإفريقيا من جهة أخرى، وذلك لأن جميع السكان في هذه الدول يُقيمون في أماكن محاذية جغرافياً لمجرى النيل. وهذه المحاذاة تجعل الارتباط التجاري بين المنتجين والمستهلكين أمراً طبيعياً ومرغوباً فيه.

وبالنسبة إلى اعتماد تجربة (الماضي النيلي) كمقياس لمستقبل (توازن سلاح المياه) في العلاقات العربية ـ الإفريقية، فلابد من إبداء ملاحظة أولية. ففي إطار العلاقة المستقبلية لن يكون بالإمكان التلويح باستخدام النيل كأداة ضغط، إذ ستكون السمة الأبرز للاقتصاد الإفريقي ارتباطه الاقتصادي بالاقتصاد العربي بشكل عام، وبالاقتصاد المصري بشكل خاص، وذلك لكون الاقتصاد الإفريقي اقتصاداً بسيطاً أو محدوداً إذا ما قارناه بالاقتصاد العربي. وسيجد هذا الارتباط مجالاً واسعاً في التوظيفات المالية العربية والمشاريع الهندسية المشتركة في الحقوق المائية والكهربائية.

أولاً: مصر بورصة عالمية لتبادل الطاقة بين الوطن العربي وإفريقيا وأوروبا

أعلن الوزير المصري للكهرباء والطاقة، المهندس ماهر أباظة، أن هيئة كهرباء مصر ستؤسس مركزاً دولياً للتحكم في الشبكات الناقلة للطاقة الكهرمائية بين دول أوروبا وإفريقا عبر الشبكة العربية الموحدة التي يجري تنفيذها حالياً، وذلك للاستفادة من الطاقة الكهربائية المنتجة من سدّ (أنغا) في زائير وتبادلها بين هذه الدول، لاسيما في أوقات الذروة التي تتفاوت من بلد لآخر، مما سيؤدي إلى خفض الاستثمارات اللازمة لإقامة محطات جديدة لإنتاج الطاقة واستعمال المحطات القائمة بكفاءة أكبر[1].

---

(١) الحياة في ١٠/ ٤/ ١٩٩٥م.

وأوضح الوزير أن المركز الجديد سيكون بورصة عالمية لشراء وبيع الطاقة الكهربائية، وخصوصاً تلك التي تتولدّ من المنحدرات المائية في الدول الإفريقية، وفي مقدمها مشروع زائير العملاق لتوليد ٦٠ ألف ميغاواط من مساقط نهر أنغا (وهي تعادل ٢٥ مرة طاقة طوربينات السدّ العالي). وسيتم نقل الطاقة عبر شبكة عملاقة تمر بإفريقا الوسطى وتشاد والسودان، ثم مصر حيث يتم تصديرها إلى أوروبا بواسطة كابلات بحرية تمتد من تونس إلى إيطاليا، ومن المغرب إلى إسبانيا.

فالمشروع يقضي، إذن، بتصدير الفائض من الطاقة المتولّدة من مساقط أنغا عن طريق شبكة موحدة تبدأ من زائير وتنتهي في مصر التي ستكون حلقة الوصل مع القارة الأوروبية باعتبارها مرتبطة بشبكتي المغرب والمشرق العربيين، المتصلتين بالشبكة الأوروبية، عن طريق تركيا في المشرق العربي، وعن طرق المغرب وتونس[1] في المغرب العربي.

فما هي الشبكة العربية الموحّدة؟ وما هي حقيقة الشبكة العملاقة التي ستربط مصر وزائير كهربائياً؟ وكيف سيتم تصدير الطاقة الكهربائية إلى أوروبا؟.

١ ـ الشبكة الكهربائية العربية الموحدة

لقد شهدت الدول العربية في العشرين سنة الأخيرة تطورات هائلة وسريعة في مجال الكهرباء إذ تحققت قفزة نوعية كبيرة في تطور المنظمات الكهربائية، سواء أكان ذلك من ناحية القدرات المركبة أم من ناحية امتداد شبكات النقل والتوزيع. وحظي قطاع الكهرباء بعناية خاصة من قبل الدول

(١) الحياة في ٢٥/ ٩/ ١٩٩٥م.

العربية لأنه ركيزة أساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ولأن الدول أدركت مدى العلاقة الوثيقة القائمة بين معدل نموّ قطاع الكهرباء ومعدل نموّ الدخل، ومدى أهمية توفير الكهرباء لسكان الريف من أجل رفع قدراتهم الإنتاجية وتضييق الفجوة بينهم وبين سكان المدن.

فالطلب على الكهرباء قد ازداد في معظم الدول العربية خلال السنوات العشرين الماضية، وبلغت نسبة الزيادة ١٤ في المئة (من حوالي ٢٢ ألف ميغاواط/ ساعة في العام ١٩٧٤م إلى حوالي ٢٦٤ ألف ميغاواط/ ساعة في العام ١٩٩٣م)[١]. ولذلك نال قطاع الكهرباء اهتماماً متزايداً فانعكس ذلك على الاستثمارات المرصودة للقطاع في خطط التنمية للدول العربية التي غطّت الفترات الزمنية الممتدة بين الأعوام ١٩٧٠ ـ ١٩٨٠م و١٩٨٠ ـ ١٩٩٠م، و١٩٩٠ ـ ١٩٩٥م. وقُدرت الاستثمارات المخططة لهذا القطاع في فترة ١٩٧٠ ـ ١٩٨٠م بحوالي ٢ , ٣٢ مليار دولار، نُفّذ منها حوالي ٨٥٪ أو ما يعادل ٤ , ٢٧ مليار. أما الاستثمارات المخططة لفترة ١٩٨٠ ـ ١٩٩٠م فكانت ١٣٠ مليار دولار يصل ما تم تنفيذه منها إلى حوالي ٨٥ مليار. وتقدر الاستثمارات في الخطط التي تُغطي فترة ١٩٩٠ ـ ١٩٩٥م بحوالي ١٨٠ مليار دولار.

فزيادة قدرة العراق علي توليد الكهرباء بحلول سنة ٢٠٠٠ ستكون بكلفة ١٢ مليار دولار[٢]. ومن المتوقع أن تصل زيادة طاقة التوليد الكهربائية

---

(١) الأهرام في ٢٦/ ٧/ ١٩٩٥م. راجع عبدالرزاق الفارس هدر الطاقة «التنمية ومعضلة الطاقة في الوطن العربي»، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ١٩٩٥، ص ٢٦٣ ـ ٣١٠.

(٢) لكن تبقى خطط العراق مجمّدة في نتظار رفع الحظر الاقتصادي الذي فرضته عليه الأمم المتحدة بعد حرب الخليج الثانية.

في مصر إلى ٥ آلاف ميغاواط بكلفة ٣ مليارات دولار، وفي ليبيا إلى ٢٣٠٠ ميغاواط بكلفة ٢,٨ مليار دولار، وفي سوريا إلى ٢٥٠٠ ميغاواط بكلفة ١,٣ مليار دولار، وفي السعودية إلى ١٥ ألف ميغاواط بكلفة ١٥ مليار دولار. كما أن خمس دول عربية خليجية (البحرين والكويت وسلطنة عُمان وقطر والإمارات العربية) تخطط لزيادة طاقتها بحلول سنة ٢٠٠٠ إلى ٧٥٩٠ ميغاواط بكلفة بكلفة إجمالية تبلغ ٩ مليارات دولار[١].

وقد صرح وزير الكهرباء والماء في الإمارات العربية، السيد حميد بن ناصر العويس، بأنه يتعيّن على دول الخليج إنفاق مبالغ مالية كبيرة لتلبية الطلب المتزايد على الطاقة، وأنه (في الخمس عشرة سنة المقبلة سيتم إنفاق ما يزيد على ١٠٠ مليار دولار على الكهرباء في منطقة الخليج وحدها)[٢].

وتُشكل الطاقة الكهربائية في معظم الدول العربية إحدى الدعائم الأساسية للنمو، كما أنها تُعتبر في الأقطار العربية الخليجية أساساً لاستمرار الحياة. ونظراً لاعتماد الوطن العربي على هذه الطاقة، وبسبب نقلها بسهولة من منطقة إلى أخرى وارتفاع قيمة الفائدة المشتركة التي يمكن أن تجنيها من جراء هذا النقل، فقد نشأت فكرة الربط الكهربائي بين الدول العربية. وتتمثل الفائدة التي يقدمها هذا الربط في أمور ثلاثة: استقرار في الشبكات الكهربائية، واستمرار في التغذية، ووفر في الإنتاج. وهذه الفائدة تصيب جميع الأقطار المرتبطة، سواء أكانت أقطاراً تتوافر لديها مصادر الطاقة الطبيعية الرخيصة، أم أقطاراً تستورد هذه الطاقة، أم أقطاراً تمر بها الشبكات الكهربائية.

---

(١) الحياة في ٢٣/ ٨/ ١٩٩٤م.

(٢) الشرق الأوسط في ١٦/ ١/ ١٩٩٦م.

وقد بدأ الاهتمام بمشروع الربط الكهربائي في الدول العربية منذ المؤتمر الهندسي العاشر الذي عُقد في القدس في العام ١٩٦٦م، حيث اتخذ المؤتمر عدة قرارات وأوصى بإعداد معلومات شاملة عن أوضاع المنظومات الكهربائية في الدول العربية وتوزيعها على جميع هذه الدول. وهنا يجب التمييز بين نوعين من مشاريع الربط الكهربائي: المشاريع القائمة بالفعل أو التي لا تزال قيد التنفيذ (وهي ثمانية: أربعة منها بين دول المغرب العربي، وأربعة بين دول المشرق العربي)[١]. والمشاريع التي لا تزال قيد الدراسة أو الاقتراح (كمشروع ربط دول مجلس التعاون الخليجي).

ومن المنافع الفنية والاقتصادية المتوقعة من مشاريع الربط الكهربائي بين الدول العربية، في حال تنفيذها، النجاح في تشغيل اقتصادي أفضل للشبكات العربية المشتركة، وذلك نتيجة إمكانات التبادل التجاري للطاقة اعتماداً على فرق الكلفة، بالإضافة إلى تخفيض احتياطي التوليد اللازم[٢] (احتياطي القدرات المركبة). ثم أن هذا الربط الكهربائي سيقوم بمهمة تقديم خدمة (الإغاثة الفورية) وهذا يعني أنه إذا ما حدث عطل في إحدى شبكات

---

(١) تتضمّن مجموعة مشاريع المشرق العربي مشروعاً للربط بين مصر والأردن عبر كابل بحري طوله ١٣ كلم وعلى عمق ٨٥٠ متراً تحت مياه خليج العقبة. وتكمن أهمية المشروع في أنه سيسمح بربط شبكات الدول العربية في إفريقيا بتلك الموجودة في آسيا والتغلب على عائق مائي (البحر الأحمر). وتبلغ كلفة مشروع الربط بين مصر والأردن نحو ٤٠ مليون دولار. (الحياة في ١٠/ ٩/ ١٩٩٥م).

(٢) تخفيض احتياط التوليد اللازم هو من أكثر الأمور تكلفة في أي شبكة كهربائية، لأن تكلفة الكيلواط الواحد المركب تتراوح بين ٧٠٠ وألف دولار أمريكي حسب نوع محطة الإنتاج ونوع الوقود المستخدم فيها للتوليد الكهربائي. وهكذا فإن الربط الكهربائي لن يؤدي إلى خفض تكاليف إنتاج الكيلوواط الواحد من الكهرباء بل إلى التقليل من حجم احتياط التوليد اللازم (احتياط القدرات المركبة).

نقل الطاقة أو في محطات توليدها، لأي سبب كان، فقد أصبح بالإمكان إعادة تشغيلها فوراً وتزويدها بالطاقة المطلوبة بمساعدة الشبكة أو المحطة المرتبطة بها.

فالربط الكهربائي سيؤدي، إذن، إلى تحسين نوعية الخدمة الكهربائية المقدمة، والحصول على وفر ناجم عن تأجيل أو إلغاء مشاريع إقامة محطات توليد إضافية، أو إعادة هيكلة التوليد والوفر المتأتي من إدارة وسائل الانتاج واختيار ارخص الطرق في الإنتاج، وفقاً لأوقات الذروة وتخفيض كلفة الوقود[1].

لقد جاء في تقرير صدر حديثاً عن الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي أن ربط شبكات الوطن العربي يؤدي إلى تحقيق فوائد اقتصادية واستراتيجية عديدة، أهمها الوفر في الكلفة المالية وخفض الاحتياطي في التوليد. وقدّر التقرير الخفض الممكن في الاحتياطي لدى الدول العربية في الكهرباء في حال تنفيذ مشاريع الربط، بنحو ١٤٣٢٠ ميغاواط، منها ١٣٣٢٠ في المشرق العربي وألف في المغرب العربي. وأوضح التقرير أن كلفة تنفيذ خطوط ربط الوطن العربي تبلغ ستة مليارات دولار، منها ٥,٥ مليار لشبكات المشرق والباقي لشبكات المغرب، وإن كلفة إقامة محطات توليد جديدة تصل، في حال عدم ربط الشبكات، إلى نحو عشرة مليارات دولار (تسعة في المشرق ومليار في المغرب)[2].

---

(١) إن أهم سلبيات الربط الكهربائي تكمن في احتمالات انتقال الأعطال الكهربائية من شبكة إلى أخرى متصلة بها. إلا أن هناك أكثر من وسيلة لمعالجة مثل هذه المشاكل إن ظهرت.

(٢) الحياة في ١٦/ ١١/ ١٩٩٤م.

وصرح الأمين العام المساعد للشؤون الاقتصادية في مجلس التعاون الخليجي، الدكتور عبدالعزيز القويز، أن مشروع الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون في مرحلته الأولى (بمشاركة السعودية والكويت وقطر والبحرين) يُحقق وفراً يصل إلى ٣٣٤١ مليون دولار[١]. ومشروع الربط الخليجي المقترح يُعد من أكثر المشاريع العربية قابلية للتنفيذ، إذ تشترك دول المجلس في مجموعة خصائص تساعدها على إقامة شبكة ربط كهربائية ذات قدرة عالية. فمن ناحية أولى تعتمد هذه الدول على الطاقة الحرارية في توليد الكهرباء وتتشابه وحدات الإنتاج فيها من حيث الحجم والنوع، ومن ناحية ثانية يبلغ متوسط الاستهلاك الفردي من الكهرباء، وهو الأعلى في الدول العربية، ستة آلاف كيلو واط في السنة تقريباً. ومن المقترحات المقدمة ربط كل من الكويت والبحرين وقطر والسعودية والإمارات بخط واحد كمرحلة أولى، بطول ألفي كلم، ثم ربط الإمارات بسلطنة عمان في المرحلة الثانية، بطول ٣٥٠ كلم.

أ ـ الربط الكهربائي بين دول مجلس التعاون الخليجي

لقد بدأ التفكير في مشروع ربط دول الخليج الست مع قيام مجلس التعاون الخليجي. فبناء على تكليف من أمانة هذا المجلس قامت جامعة الملك فهد للتبرول والمعادن في الظهران، بالتعاون مع معهد الكويت للأبحاث العلمية[٢]، بإعداد دراسة الجدوى الاقتصادية للربط الكهربائي بين دول الخليج الست. وتم وضع التقرير النهائي في شهر أغسطس ١٩٨٦م[٣].

---

(١) الشرق الأوسط في ٦/ ١/ ١٩٩٦م.

(٢) الأهرام في ٢٧/ ٧/ ١٩٩٤م.

(٣) الدكتور عبدالرزاق الفارس، المرجع السابق، ص ٢٨٧.

ولكن، نتيجة للتغيرات التي طرأت على قدرات التحميل وخطط توليد الكهرباء ونقلها، وكذلك على تكاليف هذه المشروعات، أجريت، في تواريخ مختلفة بعد ذلك، دراسات، ووضعت تقارير عديدة.

ويتكون مشروع الربط الكهربائي بين دول مجلس التعاون من ثلاث مراحل، تنجز الأولى عملية الربط بين كل من المملكة العربية السعودية والكويت وقطر والبحرين، وتنجز الثانية عملية الربط بين سلطنة عمان والإمارات العربية. أما المرحلة الثالثة فيكون الربط شاملاً بين دول المجلس. وذكر عبدالله القويز أنه سيتم في المرحلة الأولى ربط كل من السعودية والكويت وقطر والبحرين بخط توتر عال مقداره ٤٠٠ كيلو فولت وبطول ٩٩٠ كلم، يصل بين محطة الزور في الكويت وغونان في شرق السعودية بطول ٣٧٠ كلم، ثم إلى الجرة في البحرين، وإلى سلوى ثم الدوحة في قطر بطول ٣٠ كلم و٢٥٠ كلم على التوالي، ثم إلى طارف في الإمارات العربية المتحدة بطول ٣٧٠ كلم. وسوف يتم ربط الإمارات وسلطنة عمان على تواتر ٢٧٥ ك. ف. وبطول ٣٥٠ كلم من العين إلى بركة حيث سيتم ربط الإمارات وسلطنة عمان في المرحلة الثانية من مشروع الربط الكهربائي بعد أن يتم الربط الداخلي لشبكاتها بين مدنها وأقاليمها[1].

وأشار القويز إلى (أن التكلفة الرأسمالية الإجمالية لإنشاء شبكة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون للمرحلة الأولى «بمشاركة السعودية والكويت والبحرين وقطر» تقدر بحوالي ١٩٢٠ مليون دولار بأسعار العام ١٩٩١م، وأن المشروع يحقق وفراً يصل إلى نحو ٣٣٤١ مليون دولار. وهذا يمثل الوفر في الاحتياطي فقط). وأوضح (أن هناك منافع أخرى كثيرة

(١) الشرق الأوسط في ٦/ ١/ ١٩٩٦م.

سوف تنتج عن تنفيذ المشروع ولم تدخل في حساب الوفر المشار إليه، كالتبادل الاقتصادي للطاقة بين الدول وتخفيض الاحتياطي الدوار وشراء المنتجات الوطنية اللازمة للربط كالأبراج والمحولات والكابلات، بينما معدات المحطات لتوليد القوى الكهربائية ستستورد من الخارج). وذكر (أن تقدير حصة كل دولة من التكلفة الرأسمالية وتوزيعها بنسب المنافع لكل دولة بلغت ٤, ١١ في المئة للبحرين (أي ٢١٩ مليون دولار)، و٨, ١٤ في المئة لقطر (أي ٢٨٤ مليون دولار)، و٨, ٣٣ في المئة للكويت (أي ٦٤٩ مليون دولار)، و٤٠ في المئة للسعودية (أي ٧٦٨ مليون دولار).

وتزيد تقديرات الدكتور القويز حول تكلفة المرحلة الأولى للمشروع بنحو نصف مليار دولار عن تقديرات سابقة كانت مصادر خليجية قد أذاعتها من قبل. وهذا يعني أن دراسات التكلفة التي تجريها دول المجلس مع الشركات التي تتولى عملية التنفيذ لم تُستكمل بعد[1]. وهذا الربط الكهربائي بين دول مجلس التعاون يُمهد الطريق أمام عمليات ربط كهربائي أشمل يجري التخطيط لها في المنطقة، فقد قررت دول الخليج الست الانضمام إلى مشروع الربط الكهربائي بين دول المشرق الخمس (مصر والأردن وسوريا والعراق وتركيا) كمرحلة لاحقة للمشروع[2].

ب ـ الربط الكهربائي بين دول المغرب العربي

كان الاتحاد المغاربي، من بين التجمعات أو التكتلات الإقليمية العربية،

---

(١) كان من المتوقع أن تصل كلفة ربط دول مجلس التعاون إلى نحو ١٩٢٥ مليون دولار بأسعار عام ١٩٩١م، منها ١٣٨١ مليون دولار لتنفيذ المرحلة الأولى من المشروع، و٥٤٤ مليون دولار للمرحلة الثانية (الأهرام في ٢٧/ ٧/ ١٩٩٤م).

(٢) الحياة في ١٦/ ١/ ١٩٩٥م.

السبّاق إلى تحقيق التكامل في ميدان الطاقة الكهربائية، فمساعي الربط الكهربائي فيه تعود إلى العام ١٩٥٢، أي عندما تم ربط شبكتي الجزائر وتونس[١]. أما مشاريع الربط في المشرق العربي فما تزال في مراحلها الأولى. ورأينا كيف أن إمكان قيام مثل هذه المشاريع التكاملية في مجلس التعاون الخليجي لم يحظ بالاهتمام والدراسة إلا منذ فترة وجيزة.

لقد أنشئ المجلس المغاربي للطاقة الكهربائية، في العام ١٩٧٥، من قبل الجزائر والمغرب وتونس وليبيا، ثم انضمت إليه موريتانيا في العام ١٩٨٩م. وبعد ربط الشبكتين الجزائرية والتونسية تمّ تشغيل الشبكتين الجزائرية والمغربية في العامين ١٩٨٨ و١٩٩٢. ويجري الآن الربط بين الشبكتين التونسية والليبية. وهناك مشروع آخر للربط بين الشبكتين المصرية والليبية[٢].

وترتبط الشبكتان الجزائرية والمغاربية الآن بخطّي ربط على تواتر ٢٢٥ ك. ف. وقد بدأ تشغيل الخط الأول الذي يربط بين مركز وجده وغزوات، بطول ٤٧ كلم، في منتصف العام ١٩٨٨م. ومنذ ذلك التاريخ بدأ تبادل الطاقة بشكل منتظم. أما الخط الثاني الذي يربط بين مركز وجده وتلمسان، بطول ٦٥ كلم، فقد بُدىء بتشغيله في مطلع العام ١٩٩٢م. وقد وصلت إمكانات التبادل بين الشبكتين، في العام ١٩٩٥م، إلى حوالي ٢٠٠ ميغاواط، بعد إنجاز مشاريع تقنية في الشبكة المغربية الشرقية والشبكة الجزائرية الغربية. وقيل إن ذلك قد سمح برفع مستوى الإغاثة (أو التغذية) الفورية من ٣٠٠ إلى ٤٠٠ ميغاواط. وتبادل الطاقة بين المغرب والجزائر

---

(١) إلا أن الدولتين لم تجنيا ثمار تلك المساعي إلا بعد عقدين من ذلك التاريخ.
(٢) الأهرام في ٢/ ٨/ ١٩٩٥م.

يُنظّمه الآن بروتوكول أُبرم في العام ١٩٩١م بين المكتب الوطني للكهرباء في المغرب والشركة الجزائرية للكهرباء والغاز. ويتم حالياً، بتمويل من الصندوق العربي، تنفيذ مشروع الربط الكهربائي بين تونس وليبيا بخطين على تواتر ٢٢٥ ك. ف. ومن المتوقع أن يدخل هذا الربط مرحلة التشغيل في العام ١٩٩٧م، ويسمح بتبادل كمية من الطاقة يصل حدها الأقصى إلى ٢٠٠ ميغاواط بشكل دائم، وإلى ٤٠٠ ميغاواط في حالة الإغاثة الفورية.

وهناك مشروع لربط الشبكة الكهربائية بالشبكة الليبية. وتتمثل المرحلة الأولى من المشروع في ربط مدينة السلوم (في الشمال الغربي لمصر) بمدينة طبرق (في الشمال الشرقي لليبيا)[1]. وذلك بخط تواتر ٢٢٠ ك. ف.، وبطول ٢٥٠ كلم، على أن يتم تقوية هذا الخط في مرحلة لاحقة بخط تواتر آخر ٥٠٠ ك. ف. ومن المتوقع أن تصل القوة التي يمكن نقلها في المرحلة الأولى إلى حوالي ١٧٠ ميغاواط. وتُبين الدراسات أن الربط الداخلي لليبيا، أي ربط شبكات طرابلس ـ بنغازي، وطرابلس ـ تونس، وبنغازي ـ مصر، بخطين بقدرة نقل ٢ في ١٢٥ ميغاواط من شأنه أن يُحسن من أداء الشبكة الليبية، كما أن ربط الشبكة الليبية المتكاملة بكل من الشبكة التونسية أو الشبكة المصرية بخطوط ربط بقدرة نقل ٢ في ١٥٠ ميغاواط، و٢ في ١٢٥ ميغاواط على التوالي، من شأنه أن يُحسن من أداء الشبكات الثلاث.

ومن المقرر أن ينتهي تنفيذ ربط شبكات كهرباء الدول الخمس (مصر وليبيا وتونس والجزائر والمغرب) في أواخر العام ١٩٩٧م، لكي يكون متزامناً مع الربط الكهربائي لدول المشرق العربي الذي يضم مصر والأردن وسوريا والعراق وتركيا. وسيتم ربطها بالشبكة الأوروبية بهدف تبادل

---

(١) الحياة في ٢٤/ ١١/ ١٩٩٥م.

الأحمال الكهربائية (Electrical Loads) والاستفادة من فروقات وأوقات الذروة اليومية لتقليل الاستثمارات في مجال إقامة محطات توليد جديدة.

وقد اتفق وزراء الطاقة والكهرباء في دول المغرب العربي وإسبانيا على الانتهاء من تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع الربط الكهربائي بينها في العام ١٩٩٧م، على أن يعقد اجتماع، خلال العام ١٩٩٦م، للوزراء المعنيين في مصر وليبيا والجزائر وتونس والمغرب وإسبانيا لإعداد الدراسات النهائية لمشروع الربط العربي ـ الأوروبي[١].

٢ ـ ربط الشبكة الكهربائية العربية الموحدة بأوروبا

اتفقت شركة (الكهرباء الإسبانية) مع (المكتب الوطني للكهرباء) في المغرب على ربط الشبكات بين البلدين لتسهيل عملية تبادل الطاقة الكهربائية. وسيتم مد كابل كهربائي بحري عبر مضيق جبل طارق، ولمسافة ٢٦ كلم. وسيتقاسم الجانبان النفقات المقدرة بنحو ١٢٠ مليون دولار. ومن المرتقب أن تنتهي عملية مدّ الكابل في غضون سنتين. وهذا المشروع هو الأول من نوعه لربط شبكات الكهرباء الأوروبية بالشبكة العربية الموحدة. ويمهّد الاتفاق المغربي ـ الإسباني الجديد طريق التعاون بين عدد كبير من البلدان الأوروبية وبلدان شمال إفريقيا التي ستنضم إلى المشروع مستقبلاً[٢].

وربط أوروبا بالشبكة العربية الموحدة مفيد لأوروبا لأن دولها ستواجه، خلال القرن المقبل، مشاكل جمة في تأمين طاقة كهربائية (نظيفة) (أي غير

---

(١) الحياة في ٢٥/ ٩/ ١٩٩٥م.
(٢) الحياة في ٣١/ ٧/ ١٩٩٥م.

ملوثة للبيئة)، وفي التصدي لمعارضة الخبراء المناهضين لعملية توليد الكهرباء بالوقود النووي الذي يؤدي إلى تلويث البيئة.

٣ ـ ربط الشبكة الكهربائية العربية الموحدة بإفريقيا

إن القارة الافريقية التي تضم حوالي ١٢ في المئة من سكان العالم لا تستهلك سوى ٣ في المئة من الحجم الإجمالي لاستهلاك الطاقة في العالم[١]. ويقوم قطاع الطاقة بدور رائد في تنمية الاقتصاد الإفريقي، إذ تستهلك بلدان القارة ٢٥٠ مليون طن معادل للنفط، من بينها ٣٤ في المئة من المواد النفطية، بينما تشكل الموارد التقليدية ٥٠ في المئة من الاستهلاك (وتصل النسبة في بعض مناطق القارة إلى ٩٠ في المئة من الاستهلاك الإجمالي للطاقة). وقد سجل استهلاك القارة، منذ أعوام، استقراراً في حدود ٣ في المئة فقط من الاستهلاك العالمي للنفط. وتستهلك القارة ٣٤ في المئة فقط من إنتاجها من النفط، وتصدر القسم الأكبر منه خاماً أو مكرراً إلى البلدان الصناعية.

وبالنسبة إلى استهلاك الغاز الطبيعي فإن حجم الاستهلاك السنوي يُقدر بنحو ٣٣ مليون طن معادل للنفط، أي ١,٨ في المئة من حجم الاستهلاك العالمي. وهذا يعني وجود اختلال كبير بين الاحتياطي المتوافر في القارة (٧ في المئة من الاحتياطي العالمي) ونسبة الاستهلاك (١,٨ في المئة).

ولذلك فلا بد من إيجاد حلول عاجلة لمشاكل تزويد القارة بالمحروقات وتطوير وسائل الاستهلاك وتنمية مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة،

---

(١) الحياة في ١٥/ ٩/ ١٩٩٥م.

وضرورة استثمار الطاقة المائية المتوافرة. فالمستثمر من هذه الإمكانات حالياً لا يتجاوز الخمسة في المئة. أما الـ٩٥ في المئة المتبقية فتُهدر كل سنة، رغم كونها من نوع الطاقة المتجددة[1].

إن القارة الافريقية تتميز بمصادر هائلة من الطاقة الكهرمائية تمثل حوالي ٤٠ في المئة من الطاقة المائية في العالم. وبالإمكان استغلالها فنّياً واقتصادياً عبر إنشاء شبكات ربط كهربائية تقوم بتصدير فائض الطاقة الكهرمائية إلى الوطن العربي وأوروبا بهدف تشجيع الاستثمار الأجنبي وتحسين الأوضاع الاقتصادية فيها. وسيسمح العائد الاقتصادي لبيع الطاقة الكهرمائية إلى تلك البلدان بتسديد استثمارات مشروع الربط الكهربائي. ثم ان هذا المشروع سيعود بالنفع العميم على البيئة العالمية لأنه سيُقلص اعتماد الدول الأوروبية على محطات الفحم والمحطات النووية، وسيقلص كذلك اعتماد الدول العربية على المزيد من المحطات الحرارية.

إن حلم استخراج الطاقة الكهربائية من مساقط شلالات شتانلي فيل وليفنغستون وانغا على نهر الكونغو في الكونغو بات في طريقه إلى أن يصبح حقيقة واقعة. فمشروع أنغا الكبير سوف يعطي طاقة كهربائية هائلة مقدارها ٥٠ ألف ميغاواط، وسوف تمتد خطوط الكهرباء من الكونغو حتى مصر عبر دول المشرق العربي، ومنها إلى تركيا فأوروبا الشرقية والغربية، أو نقلها إلى أوروبا الغربية عبر دول المغرب العربي. وفي القاهرة سيكون المركز الرئيسي للتحكم في هذه الطاقة الضخمة وتوزيعها. ولهذا قيل إنه ستنشأ في القاهرة بورصة كهربائية عالمية.

---

(١) الحياة في ٢٠/ ٥/ ١٩٩٥م.

ويُجمع الخبراء على جدوى المشروع اقتصادياً[1]، وعلى قدرته على تحقيق أرباح كبيرة نتيجة تصديره طاقة نظيفة تحتاج إليها الدول العربية والأوروبية على حد سواء. وجاءت الدراسات الأولية تؤكد هذه الجدوى وتعلن أن المشروع سيتكفل بإنتاج ٣٥ ألف ميغاواط من نهر أنغا، وأن تنفيذه سيتم على ثلاث مراحل. فقد قال وزير الكهرباء المصري أنه سيتم في المرحلة الأولى توليد ٧ آلاف ميغاواط، وفي الثانية ١١ ألفاً، وأن استغلال جزء من ناتج الطاقة سيكون لصالح الدول الإفريقية المشتركة في المشروع (مصر والسودان وتشاد وإفريقيا الوسطى). أما الباقي فسيُحول إلى الشبكة الأوروبية الموحدة عن طريق تركيا شرقاً وتونس والمغرب غرباً[2]. وتقل أرقام الوزير المصري بنحو ١٥ ألف ميغاواط عن أرقام سابقة كانت مصادر إفريقية قد أعلنتها من قبل، مما يدل على أن حجم الإنتاج لم يحدد بعد بصورة نهائية لحاجة المشروع إلى مزيد من الدراسة والتمحيص.

وسيقدم (بنك التنمية الإفريقي) أربعة ملايين دولار كمنحة لتمويل دراسات الجدوى التي سيتم الانتهاء منها في العام ١٩٩٧م (علماً أن المصرف قد قدم في المرحلة السابقة ١,٥ مليون دولار لإعداد أبحاث الجدوى الدولية)، تمهيداً لعرضها على هيئات التمويل الدولية وتأمين الاستثمارات اللازمة والمقدرة بنحو ٢٥ مليار دولار. ومن المنتظر أن يطرح المشروع عالمياً مع بداية العام ٢٠٠١، وأن يستغرق تنفيذه سبع سنوات[3]. وقد اعتبر

(١) الحياة في ٢/ ٧/ ١٩٩٥م.

(٢) الحياة في ٣٠/ ١٠/ ١٩٩٥م. يصل سعر إنتاج الكيلوواط من المحطات الكهرومائية التي ستقام على نهر أنغا إلى نحو ٣ سنتات، بينما يصل سعرها من محطات التوليد الحرارية إلى نحو الضعفين.

(٣) الشرق الأوسط في ٤/ ٧/ ١٩٩٥م.

الخبراء الدوليون مشروع الربط الكهربائي الإفريقي ـ العربي ـ الأوروبي واستغلال الطاقات المائية في إفريقيا نقطة تحول وانطلاق لتحسين نوعية الحياة على أرض القارة الإفريقية عن طريق توفير طاقة رخيصة لمشروعات التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها.

ثانياً: منابع نهر الكونغو تشكل حلاً للأزمة المائية في الشرق الأوسط

لا مناص لحل المسألة المائية في الشرق الأوسط من إشراك عدة دول في (بديل إقليمي) يفتح مجالات أرحب أمام فرص التعاون لمواجهة حاجات المنطقة المتصاعدة إلى المياه. فالبدائل التقليدية (كزيادة الحصص من مياه المجاري الدولية، أو الضخ من المياه الجوفية غير المتجددة . . .) وغير التقليدية (كمصانع التحلية الخليجية) عاجزة، كما أشرنا سابقاً، عن حل مشكلة العجز المائي المتفاقم في هذه الدول. والبديل التركي قاصر، في المدى القريب، عن إدخال الطمأنينة إلى قلوب العرب بسبب استمرار الخلاف حول تقاسم مياه دجلة والفرات بين تركيا من جهة، وسوريا والعراق من جهة أخرى. وهنا تبرز أهمية اللجوء إلى (بديل إقليمي) يعتمد على فكرة تحويل بعض الفائض المائي من مناطق الجوار الجغرافي، ومن القارة الإفريقية تحديداً.

لقد صرح المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) السيد جاك ضيوف، في حديث إذاعي بُثّ في ٢٧/ ٧/ ١٩٩٥م، بأن الدول الإفريقية تهدر نحو أربعة آلاف مليار متر مكعب سنوياً، وأن كمية المياه المستعملة حالياً في إفريقا لا تتجاوز ٢ في المئة من إجمالي كمية

المياه المتاحة لها[1]. وهذا ما يجعل هذه الكمية الكبيرة من المياه الإفريقية غير المستعملة قادرة على زيادة رصيد دول الشرق الأوسط من المياه، إذا أن تحويل الفائض من منابع نهر الكونغو وحده كفيل بالمساعدة على حل الأزمة المزمنة لنقص المياه في هذه المنطقة، وكفيل بالتالي بتشكيل (بديل إقليمي) مقبول.

فالكونغو هو أطول أنهار إفريقيا بعد النيل (طوله ٤٧٠٠ كلم تقريباً، وطول النيل ٦٦٩٤ كلم). ورغم ذلك فإنه يحمل من الماء ضعف ما يحمله النيل، فأوج تصريف النيل في الثانية هو بحدود ٩ آلاف م٣. أما أوج تصريف الكونغو فيبلغ ١٩ ألف م٣ في الثانية، أي حوالي ٤٠٠, ٦٨ مليوم م٣ في الساعة، يصب منها نحو ٨٠ في المئة في المحيط الأطلسي. وهذه المياه الضائعة هي (أو يجب أن تكون) أمل دول الشرق الأوسط[2]. لأنه بالإمكان تحويل فائض الكونغو (الذي يسير من الشرق إلى الغرب ليصب في الأطلسي) إلى بحر العرب (أحد روافد النيل في السودان) من خلال شق عدد من الأقنية والترع لرفع منسوب المياه في عدد من روافد الكونغو (مثل أوبنغي Oubangui ومبومو Mbomou) حتى تصل مياه هذا النهر العملاق إلى جنوب السودان، ومن ثم إلى جنوب الصحراء الغربية في مصر وجنوب ليبيا، لاسيما وأن منابع النيل الأبيض عند بحر العرب تكاد تتلامس مع منابع نهر أوبنغي ورافده مبومو. ولن يتعدى طول القناة التي تصل بين أوبنغي ومبومو من جهة، ومنابع النيل الأبيض من جهة أخرى، مسافة ٥٠ كلم.

---

(١) الأهرام في ٢٨/ ٧/ ١٩٩٥م.

(٢) الأهرام في ١٤/ ٩/ ١٩٩١م.

وإذا نُفذ هذا المشروع كان بالإمكان الحصول سنوياً، من نهر الكونغو على نحو ٥٠ مليار متر مكعب من الماء لسد العجز في الميزان المائي في الشرق الأوسط، وكان بإمكان كل دولة، كذلك، ملء خزاناتها الجوفية بمياه متجددة بدلاً من الاعتماد على مياه مخزونة تعود إلى العصر المطير قبل نحو ١٥ ألف سنة.

قد تبدو فكرة تغيير مسار نهر كبير كالكونغو، يتجه من الشرق إلى الغرب، وجعله كالنيل، يتّجه من الجنوب إلى الشمال، مستغربة أو شبه مستحيلة للوهلة الأولى. ولكن عندما نعلم أن النيل لم يتبع دائماً اتجاهه الراهن، أي السير من الجنوب إلى الشمال، نوقن أنه بالإمكان استخدام المجاري المائية السابقة للنيل لإيصال مياه الكونغو إلى مصر، ومن ثم إلى الشرق الأوسط. فقبل ٢٥ مليون سنة تقريباً كانت روافد النيل في وادي قنا وأنهار جنوب غرب مصر تتجه إلى الجنوب الغربي لتشارك في تكوين دلتا النيجر. بل إن النيل ذاته كانت تغذيه أنهار كثيرة تأتي من جبال الصحراء الشرقية المصرية. وأودية هذه الأنهار واضحة عند، أدفو، وكوم أمبو، والعلاقي في أسوان. وجميع هذه الأنهار كانت تجري من الشرق إلى الغرب. وهذا يعني أن النيل كان، قبل ٢٥ مليون سنة، يصب في المحيط الأطلسي.

وهكذا لن تكون هناك حاجة إلى حفر مجرى للنهر (البديل الإقليمي) المقترح (فائض الكونغو) الذي سيتجه شمالاً عبر غرب السودان إلى جنوب الصحراء الغربية، ومن ثم إلى جنوب ليبيا. ونذكر أن هناك العديد من الأنهار الجافة في جنوب الصحراء الغربية، وقد قام عدد من علماء مصر، من بينهم الدكتور محمد البهي عيسوي والدكتور سعد لبيب، بالتعاون مع علماء أمريكيين، بدراسة واكتشاف هذه الآثار القديمة عن منطقة طرفاوي

والعوينات التي يصل اتساع بعضها إلى ٢٥ كلم. وعثروا في هذه الأنهار القديمة على حفريات لأسماك نيلية وعظام تماسيح تبعد حوالي ٢٥٠ كلم عن أقرب نقطة للنيل في أبوسمبل.

مما تقدم نستنتج أن مشروع (البديل الاقليمي) كله يتلخص في حفر قناة لا يتجاوز طولها الخمسين كيلومتراً، مع رفع منسوب روافد نهر الكونغو التي تجاور بحر العرب. ويشكل (البديل الاقليمي) فائضاً مائياً يؤمن ٥٠ مليار م٣ سنوياً على الأقل. وبالإضافة إلى ذلك، فإنه يمكن التحكم في المياه المحولة بواسطة الأنهار الجافة في جنوب الصحراء الغربية.

وتنفيذ المشروع سيساعد، ولاشك، على إزالة أسباب التوتر بين دول مجرى النيل وتوفير كميات إضافية من المياه لتلبية حاجات المنطقة في المستقبل. وليس من الصعب، عند ذلك من إشراك دول الجزيرة العربية في الإفادة من (البديل الاقليمي)، وذلك بتزويدها بالمياه بواسطة أنبوبين يخرجان من مصر ويتجهان إلى المدن الساحلية على البحر الأحمر والخليج العربي.

أما التكاليف التي يتطلبها المشروع فتبقى أقل بكثير من النفقات التي تقتضيها حرب واحدة من أجل المياه في الشرق الأوسط. غير أن المشروع يبقى رهن الرغبة الأكيدة في التعاون بين الدول الإفريقية والدول العربية، ورهن الثقة المتبادلة بين الشعوب والحكام فيها، ورهن الحرص على استغلال الطاقة الكهرمائية وتحقيق التطلعات التنموية لدول مجرى الكونغو. والمهم، في المرحلة الأولى، حصول اتفاق بين هذه الدول على إنجاز المشروع، ثم الاتفاق على اقتسام التكاليف مع الدول التي ستنتفع بمياه النهر والتي ستزود بالطاقة الكهربائية الرخيصة.

الخاتمـــــة

والخلاصة أن المياه في الشرق الأوسط أصبحت شريان الحياه ورهان المستقبل القريب، وأن إسرائيل، من بين كيانات المنطقة، هي وحدها التي استطاعت استشراف المستقبل ووضع المخططات لخدمة مصالحها وتوفير المياه لأجيالها.

وإذا كان الصراع العربي ـ الإسرائيلي صراع وجود، فالمياه أصبحت روح هذا الوجود، والدفاع عن الروح يتطلب تعاون العرب مع دول الجوار الجغرافي. فمصالح العرب والأتراك والأفارقة تقتضي تنمية التكامل في اقتصادهم، والتغلب على عوامل الضعف والتخاذل والتردد، والاستفادة الجماعية من القوى والثروات المتوافرة لديهم. فلدى تركيا المياه الوفيرة، إلا أنها تفتقر إلى الطاقة. ولدى الدول الإفريقية المياه الغزيرة وإمكانات الطاقة الكهربائية الوفيرة. ولدى العرب والأتراك والأفارقة قضايا وهموم مشتركة يمكنهم التعاون على حلها بعد التسلح بالإرادة الصادقة والنية الحسنة.

وإذا أردنا حقاً أن نتخطى الحاضر ونفكر في المستقبل فسنجد أنفسنا مضطرين إلى القيام بعملية تأهيل للأنانيات المحلية. أنه لم يعد هناك (عرب) من جهة، و(أتراك) و(أفارقة) من جهة أخرى. لم يعد هناك (نحن) من جهة، و(هم) من جهة ثانية. إن جميع الخلافات قد تجسد الحاضر، في حين أن المصالح والمنافع القائمة على التعاون والتضامن تمثل المستقبل. والمستقبل لم يعد ملك أمة أو حاكم. ولم يعد جامداً أو مجمداً في منطقة، ومتحركاً أو دينامياً في منطقة أخرى. ولم يعد سمة أو ميزة أو علامة فارقة لدى أمة دون أخرى. إنه يحتضن الجميع، وما يصيبه ويصيب الجميع. ولهذا فإن الحقبة التي نعيش فيها أو نتجه إليها تسير تحت شعار: الجميع أو لا أحد!.

المراجـــــع

أولاً: المرجع العربية:

الزعبي، الأرقم (١٩٩٢) . **الغزو اليهودي للمياه العربية** . (حلم توراتي قديم وعمل لتحقيقه مستديم)، بيروت: دار النفائس .

شندي، مجدي (١٩٩٢) . **المياه الصراع القادم في الشرق الأوسط** . القاهرة: دار المعارف .

عائب، حبيب (١٩٩٦) . **المياه في الشرق الأوسط** . (الجغرافيا السياسية للموارد والنزاعات)، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية (الأهرام)، القاهرة .

فارس، نبيل (١٩٩٣) . **حرب المياه في الصراع العربي الإسرائيلي** . القاهرة: دار الاعتصام .

مجموعة من المؤلفين (١٩٩٤) . **مشكلة المياه في الشرق الأوسط : الأبعاد التنموية والاستراتيجية واحتمالات الصراع والتعاون** . بيروت: مركز الدراسات الاستراتيجية والبحوث والتوثيق .

مجموعة من المؤلفين (١٩٨٨) . **أزمة مياه النيل إلى أين** . القاهرة: دار الثقافة الجديدة .

مخيمر، سامر؛ وحجازي، خالد (١٩٩٦) . **أزمة المياه في المنطقة العربية** (الحقائق والبدائل الممكنة)، الكويت: عالم المعرفة .

المصري، جورج (١٩٩٤) . **الأمن المائي العربي في عالم متغير** . قبرص: دار الملتقى للنشر .

الموعد، حمد سعيد (د . ت) . **حرب المياه في الشرق الأوسط**، دمشق: دار كنعان للدراسات والنشر .

ثانياً: المراجع الأجنبية

Abate, Zewdie, (1993). Water resources development in Ethiopia: An evaluation of present experience and future planning concepts: a management method for analysing a key resource in a nation's development. Reading, UK: Ithaca Press, p. 206.

Allan, J.A. (1996). Water, Peace and the Middle East: Negotiating resources in the Jordan Basin. London: New York: Tauris Academic Studies, St. Martin's (distributor), p. 25. (Library of Modern Middle East Studies, 9).

Allan, J.A., Mallat, Chibli (ed.) (1995). Water in the Middle East: Legal, political, and commercial implications. London: I.B.Tauris, p. 358.

Allan, T. (1993). An interdisciplinary research approach to allocating and managing scarce water resources. Khartoum: Sudan, University of Khartoum.

Assaf, Karen (et.al.) (1993). A proposal for the development of a regional water master plan. Jerusalem: Isreal/Palestine Center for Research and Information, p. 191.

Assessment of water quality in the ESCWA region. (1994). New York: UN, p. 143.

Bagis, Ali Ihsan (ed.) (1994). Water as an element of cooperation and development in the Middle East. Ankara: Ayna Publications.

Berck, Peter; Lipow, Jonathan. (1994). Real and ideal water rights. Milano: (S.N.), p. 16.

Berkoff, Jeremy. (1994). A strategy for managing water in the Middle East and North Africa. Washington, D.C.: World Bank, p.72.

Biswas, Asit K. (ed.) (1994). International waters of the Middle East: From Euphrates-Tigris to Nile: Middle East Water Forum. Bombay; New York: Oxford University Press, p.221 (Water resources management series, 2).

Bulloch, John; Darwish, Adil. (1993). Waters Wars: Coming conflicts in the Middle East. London: V. Gollancz, p.224.

Chesnot, Christian. (19930. La bataille de l'eau au Proche-Orient. Paris: L'Harmattan, p. 222.

Conway, D. (1993). Climate change and water resources in the Nile basin. London: University of London. A SAOS Middle Eastern and African Water Issues Workship Presentation at the University of London.

Dabbagh, Taysir (ed.) (1993). Desalination: The neglected option: Water in the Arab world: Symposium at Harvard University, 1-3 October 1993. Kuwait: (S.N.), p.44.

Dinar, Ariel; World, Aaron. (1994). Potential for regional water transfer and cooperation: The case of the Western Middle East. Milano: (S.N), p.39.

Elmusa, Sharif S. (1993). The water issue and the Palestinian-Isreali conflict. Washington, D.C.: The Center for Policy Analysis on Palestine, p. 18.

France. (1996). Direction des relations économiques extérieures. Le secteur de l'eau en Egypte. Paris: CFCE, p.160 (Etude de débouches).

Garfinkle, Adam, M. (1994). War, water, and negotiation in the Middle East: The case of Palestine-Syria border, 1916-1923. Tel Aviv: Tel Aviv University, p.153.

Hillel, Daniel. (1994). Rivers of Eden: The struggle for water and the quest for peace in the Middle East. New York: Oxford University Press, p. 355.

Holubeshen, Moufida; Amery, Hussein A. (1995). Annotated

bibliography of water in the Middle East. Toronto: Center for International Studies, Univesity of Toronto, p. 129.

Howell, P.P., Allan, J.A. (ed.) (1994). The Nile: Sharing a scarce resource: A historical and technical review of water management and of economic and legal issues. Cambridge: Cambridge University Press, p. 408.

Isaac, J. (ed.) (1994). Water and peace in the Middle East: Proceedings of the First Isreali-Palestinian International Conference on Water, Zurich, Switzerland, 10-13 December, 1992. Amsterdam: Elsevier, p. 529 (Studies in Environmental Science; 58).

Isreal water study for the World Bank (draft report). (1993). Tel Aviv: Tahal.

Kally, Elisha; Fishelson, Gideon. (1993). Water and peace: Water resources and the Arab-Isreali peace process. Westport, Conn: Praeger, p. 127.

Kliot, Nurit. (1994). Water resources and conflict in the Middle East. London: routledge, p. 309.

Kolars, John F.; Naff, Thomas; Malouf, Khalil. (1993). The waters of the Litani in regional context. Oxford (England): Center for Lebanese Studies, p. 66. (Prospects for Lebanon, V).

Land water policies in the near East region: Case-Studies on Egypt, Jordan and Pakistan. New York: UN, 1994. p.84.